KANTON AARGAU

REGIERUNGSRAT

Regierungsgebäude, 5001 Aarau
Telefon 062 835 12 40, Fax 062 835 12 50
regierungsrat@ag.ch
www.ag.ch/regierungsrat

A-Post Plus
Staatssekretariat für internationale
Finanzfragen
Bundesgasse 3
3003 Bern

12. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register; Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Kantonsregierungen wurden mit Schreiben vom 22. März 2019 zur Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register eingeladen.

Der Regierungsrat des Kantons Aargau bedankt sich für die Möglichkeit einer Stellungnahme. Er stimmt dem Vorhaben ohne weitere Bemerkungen zu.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrats

Dr. Urs Hofmann	Vincenza Trivigno
Landammann	Staatsschreiberin

Kopie
- vernehmlassungen@sif.admin.ch




KANTON
APPENZELL INNERRHODEN

Landammann und Standeskommission

Sekretariat Ratskanzlei
Marktgasse 2
9050 Appenzell
Telefon +41 71 788 93 11
info@rk.ai.ch
www.ai.ch

Ratskanzlei, Marktgasse 2, 9050 Appenzell

Staatssekretariat für Internationale
Finanzfragen
Bundesgasse 3
3003 Bern

Appenzell, 18. April 2019

Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register
Stellungnahme Kanton Appenzell I.Rh.

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie uns die Vernehmlassungsunterlagen zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zukommen lassen.

Die Standeskommission hat die Unterlagen geprüft.

Sie unterstützt die Idee, mit punktuellen Anpassungen Rechtssicherheit für die neuen Technologien zu schaffen, bisherige Hürden zu beseitigen und diese neuen technischen Entwicklungen in den Rechtsrahmen der Bankenwelt zu integrieren. Damit soll die Schweiz ihre Vorreiterrolle bei der Entwicklung dieser neuen Technologien wahren. Auch sollen sich weitere innovative Fintech- und Blockchain-Unternehmen für den Wirtschaftsstandort Schweiz entscheiden. Dabei steht die Hoffnung im Vordergrund, dass dieser neue Sektor eine hohe Wertschöpfung und viele Arbeitsplätze in der Schweiz generiert und damit zum nachhaltigen Wohlstand unserer Gesellschaft beiträgt.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme und grüssen Sie freundlich.

Im Auftrage von Landammann und Standeskommission
Der Ratschreiber:

Markus Dörig

Zur Kenntnis an:
- vernehmlassungen@sif.admin.ch
- Finanzdepartement Appenzell I.Rh., Marktgasse 2, 9050 Appenzell
- Ständerat Ivo Bischofberger, Ackerweg 4, 9413 Oberegg
- Nationalrat Daniel Fässler, Weissbadstrasse 3a, 9050 Appenzell



Appenzell Ausserrhoden

Regierungsrat

Regierungsgebäude
9102 Herisau
Tel. +41 71 353 61 11
Fax +41 71 353 68 64
kantonskanzlei@ar.ch
www.ar.ch

GS / EFD
-5. Juni 2019
Reg.-Nr.

Dr. iur. Roger Nobs
Ratschreiber
Tel. +41 71 353 63 51
roger.nobs@ar.ch

Regierungsrat, 9102 Herisau

Eidg. Finanzdepartement
3003 Bern

Herisau, 29. Mai 2019

Eidg. Vernehmlassung; Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register; Stellungnahme des Regierungsrates von Appenzell Ausserrhoden

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat hat am 22. März 2019 das EFD beauftragt, zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register ein Vernehmlassungsverfahren durchzuführen.

Der Regierungsrat von Appenzell Ausserrhoden nimmt dazu wie folgt Stellung:

Der Regierungsrat schliesst sich der Meinung des Bundesrates an, dass zum aktuellen Zeitpunkt keine Notwendigkeit für die Einführung eines umfassenden spezifischen Gesetzes für die sich rasant entwickelnden Technologien besteht. Der Schweizer Rechtsrahmen bietet bereits heute die nötige Flexibilität und Möglichkeiten. Der Regierungsrat begrüsst die vorgeschlagenen Änderungen zur Begrenzung bestehender Risiken zwecks Erhöhung der Rechtssicherheit und der Beseitigung von Hürden für DLT- und Blockchain-basierte Anwendungen, verzichtet aber auf eine detaillierte Stellungnahme.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Im Auftrag des Regierungsrates

Roger Nobs, Ratschreiber

Der Regierungsrat
des Kantons Bern

Le Conseil-exécutif
du canton de Berne

Postgasse 68
Postfach
3000 Bern 8
www.rr.be.ch
info.regierungsrat@sta.be.ch

Herr Bundespräsident Ueli Maurer
Eidgenössisches Finanzdepartement

Per Mail an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

26. Juni 2019

RRB-Nr.:	687/2019
Direktion	Finanzdirektion
Unser Zeichen	2019.FINGS.254
Ihr Zeichen	
Klassifizierung	Nicht klassifiziert



**Vernehmlassung des Bundes: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register.
Stellungnahme des Kantons Bern**

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Besten Dank für die Zustellung der Vernehmlassungsunterlagen zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register.

Mit dem Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register werden verschiedene bestehende Bundesgesetze punktuell angepasst, um die Voraussetzungen weiter zu verbessern, damit die Schweiz sich als ein führender, innovativer und nachhaltiger Standort für Blockchain/Distributed Ledger-Technologie (DLT)-Unternehmen weiterentwickeln kann.

Der Regierungsrat begrüsst die mit dem Bundesgesetz geplanten Anpassungen des Bundesrechtes. Sie erhöhen die Rechtssicherheit und tragen zu einer Stärkung der Rahmenbedingungen des Wirtschaftsstandortes Schweiz bei. Die Chancen neuer Technologien sind zu nutzen. Wie der Bundesrat legt aber auch der Regierungsrat grossen Wert darauf, bei der Nutzung neuer Technologien sicherzustellen, dass die Integrität und die Reputation des Finanz- und Wirtschaftsstandorts Schweiz weiterhin gewährleistet ist.

Gemäss den Ausführungen im erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage werden sich die im Bundesgesetz geplanten rechtlichen Anpassungen kurzfristig kaum auf die Kantone auswirken. Gleichzeitig können die verbesserten Rahmenbedingungen längerfristig für Anbie-

ter von Finanzmarktinfrastrukturen zu höheren Steuererträgen führen. Der Regierungsrat nimmt dies zur Kenntnis und dankt dem Bundesrat für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident

Christoph Ammann

Der Staatsschreiber

Christoph Auer

Landeskanzlei
Rathausstrasse 2
4410 Liestal
T 061 552 50 06
landeskanzlei@bl.ch
www.bl.ch

BASEL LANDSCHAFT
REGIERUNGSRAT

Regierungsrat, Rathausstrasse 2, 4410 Liestal

Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Liestal, 18. Juni 2019
ur

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, Vernehmlassungsantwort

Sehr geehrter Herr Bundesrat Maurer

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 22. März 2019 zum oben erwähnten Geschäft und nehmen dazu gerne Stellung.

Wir sind mit dem vorgeschlagenen Bundesgesetz einverstanden. Wir begrüssen insbesondere die mit der Revision des Bundesgesetzes über Schuldbetreibung und Konkurs (SchKG) angestrebten Änderungen. Zwar haben sich in der Praxis noch keine Fragestellungen im Zusammenhang mit der Aussonderung kryptobasierter Vermögenswerte ergeben. Wir sehen es aber als Vorteil, dass die Rechtslage für künftig eintretende Fälle geregelt wird.

Für die Möglichkeit zur Teilnahme am Vernehmlassungsverfahren bedanken wir uns.

Hochachtungsvoll

M. Gschwind

Monica Gschwind
Regierungspräsidentin

E. Heer Dietrich

Elisabeth Heer Dietrich
Landschreiberin



Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

Rathaus, Marktplatz 9
CH-4001 Basel

Tel: +41 61 267 85 62
Fax: +41 61 267 85 72
E-Mail: staatskanzlei@bs.ch
www.regierungsrat.bs.ch

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Geht per E-Mail an:
vernehmlassung@sif.admin.ch

Basel, 3. Juli 2019

Regierungsratsbeschluss vom 2. Juli 2019 betreffend
Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Mit Brief vom 22. März 2019 lädt der Bundesrat die Kantone zur Vernehmlassung des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register ein, zu welcher wir gerne wie folgt Stellung nehmen:

1. Grundsätzliches

Der Kanton Basel-Stadt sieht in der Digitalisierung einen Treiber für künftige technische Entwicklungen, deren Potentiale unsere Wirtschaft nutzen wird, um ihre Stellung im nationalen wie internationalen Umfeld zu festigen oder weiter ausbauen zu können. Es ist daher auch im Interesse des Kantons Basel-Stadt, dass für den wichtigen Bereich der Finanzindustrie geeignete gesetzliche Grundlagen geschaffen werden. Wir weisen an dieser Stelle jedoch darauf hin, dass es neben der Finanzindustrie und Hightechunternehmen im Bereich der Blockchaintechnologie auch weitere ansässige Wirtschaftszweige gibt (z.B. Pharmaindustrie und Patentwesen) für die die gleichen Überlegungen anzustellen sind. Gegebenenfalls müssen auch hier die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit diese künftig in ihren bearbeiteten Märkten erfolgreich sein können.

2. Vorgehen des Bundes

Das gewählte Vorgehen, von der Schaffung eines eigenen Gesetzes im Bereich der Digitalisierung abzusehen und nur dort Anpassungen an den bestehenden Erlassen durchzuführen, wo dies notwendig ist, wird begrüsst.

Gerne halten wir fest, dass wir die postulierten Handlungsgrundsätze zur weiteren Entwicklung im DLT[1] Bereich unterstützen und regen an, diese auch auf weiteren Branchen auszudehnen.

[1] DLT: Distributed Ledger-Technologie (Technologie verteilter elektronischer Register)

3. Anpassungen der Gesetzesgrundlagen

Trotz der grundsätzlichen Zustimmung zum gewählten Vorgehen, sind aus Sicht des Kantons Basel-Stadt folgende Aspekte nicht aus den Augen zu verlieren:

- Begrifflich sollte statt dem schwerfälligen „verteilte elektronische Register" von „dezentralen elektronischen Registern" gesprochen werden.
- Eine grundlegende Auseinandersetzung mit der Technologie fehlt im erläuternden Bericht weitgehend.
- Ob die Technologie mit bestehenden Rechtsgrundsätzen bewältigt werden kann, wird zu selten berücksichtigt.
- Eine Rechtsetzung gleichsam „auf Vorrat" ist abzulehnen oder bloss zurückhaltend vorzunehmen. Eine fehlende Gerichtspraxis allein kann und muss nicht in jedem Fall mit einem legislatorischen Handeln kompensiert werden, dies gilt umso eher, je jünger, wie im vorliegenden Fall, die Technologie ist.
- Mit Wertpapieren bestehen bereits Sachwerte vertretende Objekte. Es sollte geprüft werden, ob mit Token nicht bloss eine weitere Kategorie geschaffen werden kann, statt eine weitgehende Rechtsetzung dazu zu erlassen. Dies auch aus dem Gesichtswinkel, dass die schweizerische Rechtsetzung, anders als jene der EU und der umliegenden Länder historisch zu einer (sprachlichen) Zurückhaltung neigt.
- Die Umschreibung der Technologien scheint zu eng auszufallen und lässt zukünftigen Technologien und Entwicklungen zu wenig Raum. Die Technologie ist vom Prinzip her zu umschreiben, damit die Gesetzgebung zukunftsfähig bleibt.
- Die Rechtsetzung ist auf mögliche Widersprüche hin zu untersuchen, so wird teilweise von zentraler Steuerung gesprochen, die DLT als Intermediäre bezeichnet, obschon von dezentralen elektronischen Registern gesprochen wird und im Grunde die Funktion von Peer-to-Peer-Technologie sich nicht mit diesen Zielsetzungen in Einklang bringen lassen.
- Eine zukunftsoffene Rechtsetzung sollte es vermeiden, einer Form der Wertvertretung (Aktie/Token) den Vorrang einzuräumen, weil damit die neue Technologie im Zweifel aus Sicherheitsüberlegungen heraus vermieden wird (vgl. Art. 973e Abs. 6).
- Der Rechtsvergleich mit dem Entwurf in Liechtenstein und wenn möglich weiteren Ländern sollte ergänzt und ausgebaut werden, insbesondere sollte ausführlicher dargelegt werden, wie der Bund auch im Detail zu abweichenden Regulierungen kommt, bzw. sich von der Idee einer umfassenderen Regulierung (zum jetzigen Zeitpunkt) abwendet.
- In Zeiten der verstärkten Sensibilisierung für die Umwelt, sollten der Botschaft Informationen zum Stromverbrauch dieser neuen Technologien entnommen werden können
- Das Thema ist so aktuell wie wirtschaftlich für den Standort Schweiz wichtig, trotzdem sollte versucht werden, gerade bei Gesetzgebungsprojekten mit hohem Zukunftspotential, die Bevölkerung möglichst einzubeziehen, auch in dem die Thematik in einen grösseren Zusammenhang gestellt wird (z.B. Zukunftsaussichten, wirtschaftliche Auswirkungen, gesellschaftliche Veränderungen, Game Changer Potential, disruptive Technologien, etc.). Es droht sonst eine Rechtsentwicklung, welche nur noch von sehr wenigen Spezialistinnen und Spezialisten verstanden werden kann.
- Im Sinne des vorhergehenden Punktes sollten die Auswirkungen der Technologien, nicht bloss der jetzt regulierten, auf die bestehenden Player in einem Finanzmarkt untersucht und dargestellt werden (Banken, Börse, Finma, etc., dies weil die dezentralen elektronischen Register von ihrer Grundkonzeption her auf die klassischen Intermediäre verzichten können).
- Es sollte dargelegt werden, wie es gesetzgebungstechnisch in dieser Technologie weitergehen könnte, dies umso eher als das die vorgeschlagenen Änderungen kurzfristige Änderungen sind und die Möglichkeit weiterer Regulierungen im Raum steht (vgl. Entwurf in Liechtenstein).
- Im Übrigen schliessen wir uns der Stellungnahme des Kantons Zug an.

Der Kanton Basel-Stadt bedankt sich für die Möglichkeit, Stellung nehmen zu können sowie für die Erstreckung der Einreichungsfrist.

Mit freundlichen Grüssen

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt

Elisabeth Ackermann
Präsidentin

Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Conseil d'Etat CE
Staatsrat SR

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

T +41 26 305 10 40, F +41 26 305 10 48
www.fr.ch/ce

Conseil d'Etat
Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

Département fédéral des finances
Bundesgasse 3
3003 Berne

Document PDF et Word à :
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Fribourg, le 4 juin 2019

Projet de loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués - Réponse à la procédure de consultation

Monsieur le Conseiller fédéral,

Nous nous référons à votre courrier du 22 mars 2019 concernant l'objet noté en titre.

Nous soutenons la volonté du Conseil fédéral d'améliorer les conditions-cadres de la place économique suisse et n'avons pas d'observations à formuler au sujet du projet de loi mis en consultation.

En vous remerciant de nous avoir consultés, nous vous prions de croire, Monsieur le Conseiller fédéral, à l'assurance de nos sentiments les meilleurs.

Au nom du Conseil d'Etat :



Jean-Pierre Siggen
Président

Danielle Gagnaux-Morel
Chancelière d'Etat



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE

POST TENEBRAS LUX

Genève, le 19 juin 2019

GS / EFD
20. Juni 2019
Reg.-Nr.

—> DSIF
—> man/ per

Le Conseil d'Etat

2943-2019

Département fédéral des finances
Monsieur Ueli Maurer
Président de la Confédération
Bundesgasse 3
3003 Berne

Concerne : **loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués: ouverture de la procédure de consultation**

Monsieur le Président de la Confédération,

Votre courrier du 22 mars 2019, relatif à la consultation mentionnée sous concerne, nous est bien parvenu et son contenu à retenu notre meilleure attention.

La transition numérique et l'innovation technologique représentent un enjeu majeur pour le maintien de la compétitivité de notre place économique. La définition de conditions-cadre attractives qui favorisent l'essor des technologies liées à la blockchain et aux technologies de registres électroniques distribués présente un défi pour le développement de la place économique suisse, tout en préservant l'intégrité de son écosystème.

Nous sommes favorables aux propositions effectuées, notamment la clarification du traitement des cryptoactifs dans le droit de l'insolvabilité. Nous approuvons également l'élaboration dans le droit des marchés financiers d'une catégorie d'autorisation nouvelle et flexible pour les infrastructures des marchés financiers fondées sur la blockchain.

Par ailleurs, nous soutenons également la proposition d'inscrire de manière plus explicite, dans la législation sur le blanchiment d'argent, la pratique actuelle concernant l'assujettissement des plateformes de négociation décentralisées à la loi sur le blanchiment d'argent.

En vous remerciant de nous avoir consultés, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président de la Confédération, l'expression de notre haute considération.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :

Michèle Righetti

Le président :

Antonio Hodgers

kanton glarus

Regierungsrat
Rathaus
8750 Glarus

Telefon 055 646 60 11/12/15
E-Mail: staatskanzlei@gl.ch
www.gl.ch

Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Glarus, 25. Juni 2019
Unsere Ref: 2019-88

Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Hochgeachteter Herr Bundespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Sie gaben uns in eingangs genannter Angelegenheit die Möglichkeit zur Stellungnahme. Dafür danken wir und können mitteilen, dass wir der Vorlage im Grundsatz zustimmen. In den neu geschaffenen Artikeln 242a und 242b im Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs soll allerdings zur Vermeidung von Unsicherheiten ausdrücklich geregelt werden, unter welchen Voraussetzungen die Konkursverwaltung im Gewahrsam Dritter befindlicher Blockchain- oder DLT-Wertrechte diesen entziehen und zur Konkursmasse ziehen kann.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Bundespräsident, sehr geehrte Damen und Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung.

Freundliche Grüsse

Für den Regierungsrat

Dr. Andrea Bettiga
Landammann

Hansjörg Dürst
Ratsschreiber

E-Mail an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

versandt am: 25. Juni 2019

Von:	Ryffel Beat
An:	_SIF-Vernehmlassungen
Betreff:	Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register
Datum:	Dienstag, 21. Mai 2019 14:23:41

Sehr geehrte Damen und Herren

Für die Möglichkeit, zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register Stellung nehmen zu können, bedanken wir uns. Der Kanton Graubünden verzichtet auf eine Vernehmlassung. Wir bitten um Kenntnisnahme.

Freundliche Grüsse
Beat Ryffel

Departement für Finanzen und Gemeinden Graubünden (DFG)
Beat Ryffel, Departementssekretär
Rosenweg 4
7001 Chur
Tel. 081 257 32 11 / Fax 081 257 21 90
e-mail: Beat.Ryffel@dfg.gr.ch

KANTON
LUZERN

Finanzdepartement
Bahnhofstrasse 19
6002 Luzern
Telefon 041 228 55 47
info.fd@lu.ch
www.lu.ch

Öffnungszeiten:
Montag - Freitag
08:00 - 11:45 und 13:30 - 17:00

Eidgenössisches Finanzdepartement

per E-Mail an (Word- und PDF-Dateien):
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Luzern, 14. Juni 2019

Protokoll-Nr.: 674

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie die Kantonsregierungen in eingangs erwähnter Angelegenheit zur Stellungnahme eingeladen.

Im Namen und Auftrag des Regierungsrates teile ich Ihnen mit, dass der Kanton Luzern dem Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zustimmt.

Aus datenschutzrechtlicher Sicht gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass im Zusammenhang mit der Einführung eines gesetzlichen Aussonderungsrechts für kryptobasierte Vermögenswerte im SchKG zugleich ein Zugang zu Daten geschaffen werden soll, die sich in der Konkursmasse befinden. Während das Regulierungsziel verständlich ist (Zugang zu eigenen Daten, die sich bei Dritten befinden), ist die Umsetzung nicht klar geregelt und wirft daher datenschutzrechtliche Fragen auf. Der Schutz personenbezogener Daten ist auch im Konkursfall zu gewährleisten und die Fragen, die sich daraus für die Konkursbehörden ergeben, gilt es vor der Implementierung eines solch mächtigen Instruments zu klären.

Ich danke für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Marcel Schwerzmann
Regierungsrat



LE CONSEIL D'ÉTAT

*DE LA RÉPUBLIQUE ET
CANTON DE NEUCHÂTEL*

Envoi par courrier électronique

Département fédéral des finances
Bundesgasse 3
3003 Berne

Consultation relative au projet de loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués

Monsieur le conseiller fédéral,

Nous remercions le Département fédéral des finances d'avoir bien voulu consulter le canton de Neuchâtel dans le cadre du projet de loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués.

Les documents qui nous ont été remis à cette occasion ont été soigneusement examinés et nous permettent de vous faire part de nos observations.

Nous sommes favorable à cette adaptation de la législation qui, si elle n'a pas d'impact direct sur les finances publiques, va clairement dans le sens d'une amélioration des conditions-cadres dont bénéficient les fournisseurs d'infrastructures des marchés financiers. Pour que la Suisse puisse tirer parti des nouvelles possibilités qu'offrent les récents développements technologiques, il apparaît fondamental d'abaisser les obstacles à l'entrée sur le marché financier et d'augmenter la sécurité juridique afin de rendre possible la mise en place de nouveaux modèles d'affaires. En outre, compte tenu de l'essor qu'a récemment connu le secteur de la blockchain sur le sol neuchâtelois, nous sommes particulièrement attentifs à l'évolution de cette législation qui, à terme, pourrait découler sur une hausse des recettes fiscales.

Nous avons par ailleurs consulté un groupe d'experts composé de quelques un des principaux acteurs neuchâtelois actifs dans le secteur de la blockchain, qui nous a également informé être favorable à cette modification de la législation. Il en est cependant ressorti les questions suivantes :

- Est-ce que des mesures spécifiques seront mises en place pour le contrôle du surendettement possible de société (Art. 725 et suivant du CO) dont le capital initial est délivré en crypto-monnaie ?

- Comment la législation intègre-t-elle la grande variabilité des cours des monnaies virtuelles dans le cadre d'une société qui aurait tokenisé une partie de ses assets ?

– Est-ce que la BNS envisage la mise en place d'un groupe d'experts interne, spécialisé dans le fonctionnement de ces technologies, afin de pouvoir agir pro-activement sur ce marché ?

– Sur quels critères le conseil fédéral compte-t-il déterminer les valeurs seuils qui définissent la taille d'un système de négociation fondé sur la TRD ?

En vous remerciant de l'attention portée au présent courrier, nous vous prions d'agréer, Monsieur le conseiller fédéral, l'assurance de notre haute considération.

Neuchâtel, le 24 juin 2019

Au nom du Conseil d'État :

Le président,
A. RIBAUX

La chancelière,
S. DESPLAND





KANTON NIDWALDEN

LANDAMMANN UND REGIERUNGSRAT

Dorfplatz 2, Postfach 1246, 6371 Stans
Telefon 041 618 79 02, www.nw.ch

CH-6371 Stans, Dorfplatz 2, Postfach 1246, STK

PER E-MAIL
Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD)
Herr Bundesrat
Ueli Maurer
Bundesgasse 3
3003 Bern

Telefon 041 618 79 02
staatskanzlei@nw.ch
Stans, 18. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Bundesrat

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 22. März 2019 an die Kantonsregierungen, worin Sie die Kantone um eine Stellungnahme zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register ersuchen. Wir danken für die Gelegenheit dazu und lassen uns wie folgt vernehmen.

Der Regierungsrat des Kanton Nidwalden begrüsst den vorgeschlagenen Mantelerlass zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Die gezielten Anpassungen in verschiedenen, bestehenden Bundesgesetzen und die entsprechende Umsetzung werden vollumfänglich unterstützt.

Wir erachten es als notwendig und wichtig, dass die bestmöglichen Rahmenbedingungen bezüglich der Technik verteilter elektronischer Register (DLT) und Blockchain geschaffen werden. Mit diesen Voraussetzungen kann sich die Schweiz als führender, innovativer und nachhaltiger Standort für Fintech- und Blockchain-Unternehmen etablieren und weiterentwickeln. Unerlässlich ist, dass die Integrität und die gute Reputation des Finanz- und Wirtschaftsstandorts Schweiz weiterhin gewährleistet werden kann.

Zu den einzelnen vorgeschlagenen Änderungen haben wir keinen Bemerkungen anzubringen.

Freundliche Grüsse
NAMENS DES REGIERUNGSRATES



Res Schmid
Landammann

lic. iur. Hugo Murer
Landschreiber

Geht an:
- vernehmlassungen@sif.admin.ch

2019.NWSTK.71



Kanton
Obwalden

Die Vorsteherin des Finanzdepartements

<CH-6061 Sarnen, St. Antonistrasse 4, FD

Elektronisch an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Sarnen, 12. Juni 2019

Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Ich danke Ihnen für die Gelegenheit, zum obengenannten Geschäft Stellung nehmen zu können.

Der Kanton Obwalden verzichtet in diesem Vernehmlassungsverfahren auf eine Stellungnahme. Besten Dank für Ihre Kenntnisnahme.

Freundliche Grüsse

Maya Büchi-Kaiser
Regierungsrätin

St. Antonistrasse 4, 6061 Sarnen
Tel. 041 666 62 58, Fax 041 660 11 49
finanzdepartement@ow.ch
www.ow.ch

Regierung des Kantons St.Gallen



Regierung des Kantons St.Gallen, Regierungsgebäude, 9001 St.Gallen

Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Regierung des Kantons St.Gallen
Regierungsgebäude
9001 St.Gallen
T +41 58 229 32 60
F +41 58 229 38 96

St.Gallen, 12. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register; Vernehmlassungsantwort

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie uns die Vernehmlassungsunterlagen zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zukommen lassen. Für die Möglichkeit zur Stellungnahme danken wir Ihnen bestens.

Wir können Ihnen mitteilen, dass wir mit dem vorgeschlagenen Gesetzesentwurf gemäss Vorlage einverstanden sind.

Im Namen der Regierung



Heidi Hanselmann
Präsidentin

Canisius Braun
Staatssekretär

Zustellung auch per E-Mail (pdf- und Word-Version) an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Kanton Schaffhausen
Finanzdepartement
J. J. Wepfer-Strasse 6
CH-8200 Schaffhausen
www.sh.ch

T +41 52 632 72 50
F +41 52 632 77 09
cornelia.stammhurter@ktsh.ch



Finanzdepartement

Der Vorsteher des
Eidgenössischen
Finanzdepartements EFD

per E-Mail:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Schaffhausen, 13. Juni 2019

Vernehmlassung EFD betreffend Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register; Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie uns eingeladen, in vorerwähnter Angelegenheit Stellung zu nehmen. Wir danken Ihnen für diese Gelegenheit.

Der Kanton Schaffhausen begrüsst es, dass der Schweizer Rechtsrahmen besser auf die neuen Technologien wie Blockchain- und andere DLT-Systeme ausgerichtet werden soll und punktuelle Anpassungen zur Klärung der Rechtslage vorgenommen werden.

Freundliche Grüsse
Finanzdepartement

C. Stamm Hurter

Dr. Cornelia Stamm Hurter
Regierungsrätin

Finanzdepartement

Rathaus, Barfüssergasse 24
4509 Solothurn
Telefon 032 627 20 57
finanzdepartement@fd.so.ch
www.so.ch

Roland Heim
Regierungsrat

KANTON solothurn

Eidgenössisches Finanzdepartement
Herr Bundesrat Ueli Maurer
Bernerhof
3003 Bern

4. Juni 2019

Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundesrat

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie uns das Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zur Vernehmlassung unterbreitet. Wir bedanken uns für die Gelegenheit zur Stellungnahme und äussern uns dazu wie folgt:

Die vorgesehene Revision soll dazu beitragen, dass sich die Schweiz als führender, innovativer und nachhaltiger Standort für Unternehmen der Blockchain- und Distributed Ledger-Technologien etablieren und weiterentwickeln kann.

Wir begrüssen diesen proaktiven Ansatz des Bundes zur Standortförderung.

Da sich diese Technologien rasant weiterentwickeln, soll zum aktuellen Zeitpunkt auf eine grundlegende Anpassung des Schweizer Rechtsrahmen verzichtet werden. Vielmehr sollen mit dem vorgesehenen Mantelerlass gezielte Anpassungen in verschiedenen bestehenden Bundesgesetzen vorgenommen werden.

Wir erachten es durchaus als sinnvoll, vorerst einzig punktuelle Anpassungen in der Gesetzgebung vorzunehmen. Ein solches Vorgehen kann sich gerade bei der Reglementierung sich schnell ändernder Sachlagen als vorteilhaft erweisen. Vorteilhaft indes nur, wenn die Weiterentwicklung und die potentiellen Gefahren dieser neuen Technologien Gegenstand periodischer Überprüfung bleiben. Vor diesem Hintergrund sind wir der Auffassung, dass die Entwicklung einerseits und die Praxistauglichkeit der neuen Regelungen andererseits auch in Zukunft eng verfolgt und überprüft werden sollten.

Im Besonderen begrüssen wir die Beseitigung der Rechtsunsicherheiten im Zusammenhang mit der Herausgabe von kryptobasierten Zahlungsmitteln und von DLT-Wertrechten im Konkursfall. Ebenfalls sinnvoll erscheint uns in diesem Kontext die Ausweitung des Aussonderungsrecht auf Daten. Den diesbezüglichen Ausführungen im erläuternden Bericht kann zugestimmt werden.

Wir befürworten speziell auch die Regelung über die Kostentragung in Art. 242a Abs. 4 VE-SchKG. Müssten die Kosten durch die Konkursmasse getragen werden, dürfte eine Herausgabe unter Umständen oftmals an fehlenden Mitteln der Konkursmasse scheitern.

Wie dem erläuternden Bericht weiter zu entnehmen ist, sind die Vorarbeiten zur Nachführung der Verordnung über die Geschäftsführung der Konkursämter (Art. 45 ff. KOV) bereits im Gange. Eine möglichst zeitnahe Anpassung wäre wünschenswert.

Freundliche Grüsse

Roland Heim
Regierungsrat

Regierungsrat des Kantons Schwyz

kantonschwyz

6431 Schwyz, Postfach 1260

per E-Mail
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Schwyz, 25. Juni 2019

Anpassung Bundesrecht an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register
Vernehmlassung

Sehr geehrter Herr Bundesrat

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie die Kantonsregierungen eingeladen, bis 28. Juni 2019 zur Vernehmlassung zur Anpassung Bundesrecht an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register Stellung zu nehmen.

Der Regierungsrat begrüsst die vorgeschlagenen Neuregulierungen und beurteilt sie für den Finanz- und Wirtschaftsstandort Schweiz als angemessen und zielführend. Insbesondere unterstützt der Regierungsrat die mögliche Erleichterung von regulatorischen Belastungen für kleine DLT-basierte Handelssysteme. Allgemein regt der Regierungsrat an, regulatorische Hürden in diesen vielversprechenden Bereichen nach Möglichkeit zu vermeiden und die Opportunitätskosten von Genehmigungsverfahren für die betroffenen Finanzmarktinfrastrukturanbieter zu minimieren.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und versichern Ihnen, sehr geehrter Herr Bundesrat, unsere vorzügliche Hochachtung.

Im Namen des Regierungsrates:



Kaspar Michel
Landammann

Dr. Mathias E. Brun
Staatsschreiber

Kopie an:
– die Schwyzer Mitglieder der Bundesversammlung.

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau

Thurgau

Staatskanzlei, Regierungsgebäude, 8510 Frauenfeld

Eidgenössisches
Finanzdepartement
Herr Ueli Maurer
Bundespräsident
3003 Bern

Frauenfeld, 28. Mai 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Vernehmlassung

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zum erwähnten Geschäft Stellung nehmen zu können. Wir begrüssen die Gesetzesrevision. Dass der Bundesrat einstweilen punktuelle gesetzliche Anpassungen vornimmt und (noch) kein umfassendes, spezifisches Gesetz zu Distributed Ledger-Technologie und Blockchain-Technologie einführt, erachten wir als zielführend.

Mit freundlichen Grüssen

Die Präsidentin des Regierungsrates

Der Staatsschreiber

i.V.



Regierungsgebäude
8510 Frauenfeld
T +41 58 345 5310, F +41 58 345 5354
www.tg.ch

Von:	can-rg
An:	_SIF-Vernehmlassungen
Betreff:	RG 2726 Consultazione sulla legge federale sull"adeguamento del diritto federale agli sviluppi della tecnologia di registro distribuito
Datum:	Donnerstag, 6. Juni 2019 16:12:06
Anlagen:	2726.pdf 2726.docx 2726 allegato.pdf

Gentili signore, egregi signori,

in allegato vi trasmettiamo la Risoluzione Governativa n° 2726 del 5 giugno 2019 concernente la Consultazione sulla legge federale sull'adeguamento del diritto federale agli sviluppi della tecnologia di registro distribuito.

Cordiali saluti.

Servizio di segreteria del Consiglio di Stato

Cristiano Lunardi
tel. + 41 91 814 43 89
cristiano.lunardi@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Cancelleria dello Stato
Area dei servizi amministrativi e gestione del web
Servizio di segreteria del Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
6501 Bellinzona
www.ti.ch/can

numero 2726 cl 0

Bellinzona 5 giugno 2019

Repubblica e Cantone Ticino
Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 43 20
fax +41 91 814 44 35
e-mail can-sc@ti.ch

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Consiglio di Stato

Dipartimento federale delle finanze
3003 Berna

Invio per posta elettronica:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Consultazione sulla legge federale sull'adeguamento del diritto federale agli sviluppi della tecnologia di registro distribuito

Gentili Signore,
egregi Signori,

vi ringraziamo per l'invito a prendere posizione in merito alla consultazione sulla legge federale sull'adeguamento del diritto federale agli sviluppi della tecnologia di registro distribuito.

Il celere e, per certi versi, dirompente affermarsi di nuove tecnologie e il loro diffondersi nel settore digitale, appaiono inevitabilmente destinati ad influenzare in modo marcato tutto il settore delle transazioni commerciali e la gestione dei relativi dati. Da tempo i servizi del nostro Cantone attivi nell'ambito economico e finanziario rivolgono un'attenzione accresciuta su questa evoluzione, che denota uno sviluppo sempre più rapido e strutturato. L'affacciarsi, talora disordinato, di nuove iniziative e l'innegabile complessità delle implicazioni che ne derivano, impongono nel contempo particolare prudenza e circospezione nella valutazione di tali fenomeni. Fra questi sembra imporsi all'attenzione in modo particolare la tecnologia del registro distribuito (TRD) e quella contigua della blockchain, di cui molti sono concordi nel pronosticare uno sviluppo importante e su cui sembrano poggiare grandi aspettative. Su questa applicazione verte l'impostazione del progetto posto in consultazione, che investe un novero considerevole di normative attinenti ai settori economico e finanziario, da tempo soggetti a un'incalzante evoluzione.

Il progetto in esame, che si fonda su un considerevole lavoro di analisi interdipartimentale, non prevede una regolamentazione specifica per la materia, quanto piuttosto delle modifiche puntuali di varie normative già esistenti. Da un profilo generale condividiamo l'impostazione adottata, intesa ad operare un'opportuna integrazione della tematica nel quadro giuridico vigente tramite interventi mirati e

mantenendo un approccio sostanzialmente neutro nei confronti dell'indirizzo tecnologico, ritenendola la scelta più indicata. Si tratta di sfruttare appieno le opportunità offerte dall'evoluzione in atto nel campo della digitalizzazione, creando le migliori condizioni quadro volte a permettere al paese di presentarsi quale centro di eccellenza in un settore innovativo come lo sviluppo tecnologico TRD. Nel contempo occorre vegliare ad uno sviluppo sostenibile evitando i rischi e contrastando efficacemente gli abusi, preservando il buon nome della Svizzera sulla piazza economica e finanziaria.

Per quanto riguarda il commento ai singoli articoli, rimandiamo all'allegata presa di posizione della Swiss Blockchain Federation, che il Cantone Ticino, in qualità di membro fondatore, condivide.

Ringraziandovi per la preziosa opportunità accordata di esprimerci in materia, vogliate gradire, gentili Signore ed egregi Signori, l'espressione della nostra stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:

Christian Vitta

Il Cancelliere

Arnoldo Coduri

Allegato:
- menzionato.

Copia per conoscenza a:
- Divisione economia (dfe-de@ti.ch);
- Segreteria generale del Dipartimento delle istituzioni (di-sg@ti.ch);
- Divisione delle contribuzioni (dfe-dc@ti.ch);
- Deputazione ticinese alle camere federali (can-relazioniesterne@ti.ch);
- Pubblicazione in internet.

SWISS BLOCKCHAIN FEDERATION

Swiss Blockchain Federation
Schauplatzgasse 39
3011 Bern

info@blockchainfederation.ch
www.blockchainfederation.ch

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 16. Mai 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Swiss Blockchain Federation nimmt sehr gerne Stellung zum Vorentwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Der Vorentwurf zeigt eindrucksvoll die führende Rolle der Schweiz beim Thema Blockchain auf. Die Fokussierung auf die drei Bereiche Wertrechte, Aussonderung und Handelssysteme ist gut gewählt, denn hier besteht der grösste Handlungsbedarf. Auch stimmen die gewählten Ansätze in den jeweiligen Rechtsgebieten. Innerhalb dieser gewählten Ansätze sehen wir allerdings noch in verschiedenen Punkten Verbesserungspotenzial, welches wir in der vorliegenden Stellungnahme näher erläutern wollen.

Die wichtigste Anpassung ist die des Obligationenrechts mit dem neu eingeführten «Wertrecht mit Wertpapiercharakter». Die starke rechtliche Anlehnung ans Wertpapier ist zielführend und die Rechtsfigur des Wertrechts ideal geeignet, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Anlagetoken zu erfassen. Gleichzeitig wurde richtigerweise auf grössere Eingriffe – etwa im Sachenrecht – verzichtet. Das grösste Verbesserungspotenzial sehen wir in einer deutlicheren Formulierung der Anforderungen an das Register, deren Erfüllung für das Erlangen des Wertpapiercharakters zwingend sind, sowie einer klaren Abgrenzung dieser Anforderungen von den Pflichten des Emittenten, deren Verletzung zur Haftung des Emittenten führt, aber die Gültigkeit der Registereinträge nicht in Frage stellt. Hinzu kommen die Fragen nach der Handhabung von Updates des Registers und

nach der Schnittstelle zum Bucheffektengesetz, sowie rechtstechnische und -systematische Punkte.

Im Schuld- und Konkursrecht ist die ausdrückliche gesetzliche Anerkennung der Möglichkeit, blockchainbasierte Vermögenswerte einem Aufbewahrer konkursfest anzuvertrauen, sehr zu begrüssen. Wir haben aber zwei Vorbehalte gegenüber dem vorliegenden Entwurf: Erstens scheinen uns die betroffenen Vermögenswerte zu eng gefasst. Zweitens muss eine Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein.

Das heutige Finanzmarktinfrastrukturgesetz orientiert sich stark an den etablierten Finanzmärkten und lässt wenig Freiraum für die Entstehung neuer, alternativer Märkte. Vor diesem Hintergrund ist die Wahl, eine neue Infrastrukturkategorie für DLT-Handelssysteme zu schaffen, richtig. Allerdings orientiert sich diese immer noch stark an den etablierten Strukturen und droht, zu schwerfällig zu werden. Wünschenswert sind weitergehende Erleichterungen sowie die ausdrückliche Nichtunterstellung von Handelssystemen, von denen nur vernachlässigbare Risiken für Anleger und Finanzmärkte ausgehen.

Nachfolgend finden Sie unsere detaillierte Analyse und zusätzliche Anregungen sowie eine Sammlung mit Anwendungsbeispielen, die im weiteren Gesetzgebungsverfahren als Orientierungspunkte dienen könnten.

An dieser Stellungnahme zur Vernehmlassung mitgewirkt haben insbesondere folgende Mitglieder der Swiss Blockchain Federation: Dr. iur. RA Hans Kuhn (DALAW), Luzius Meisser (Meisser Economics), Mathias Ruch (CV VC), Dr. iur. RA Cornelia Stengel (Kellerhals Carrard) und Prof. Dr. Rolf H. Weber (Universität Zürich).

Mit freundlichen Grüssen

Heinz Tännler
Präsident Swiss Blockchain Federation

Mathias Ruch
Vorsitzender des Expert Councils

SWISS BLOCKCHAIN FEDERATION

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Inhalt

1 Management Summary ... 4
1.1 Wertpapierrecht ... 4
1.2 Schuld- und Konkursrecht ... 5
1.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz ... 6
2 Detaillierte Stellungnahme ... 7
2.1 Wertpapierrecht ... 7
2.1.1 Allgemeine Bemerkungen ... 7
2.1.2 Anwendungsbereich, Systematik und Terminologie ... 7
2.1.3 Anforderungen an das Wertrechteregister ... 9
2.1.4 Wirkungen ... 11
2.1.5 Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens ... 13
2.1.6 Kraftloserklärung ... 16
2.1.7 Information und Haftung ... 17
2.1.8 Bucheffektengesetz ... 17
2.2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung) ... 19
2.2.1 Herausgabe (Art. 242a SchKG) ... 19
2.2.2 Zugang zu Daten (Art. 242b SchKG) ... 22
2.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz ... 22
2.3.1 Ausgangslage ... 22
2.3.2 Grundsätzliches: Flexibilisierung durch Wahlmöglichkeiten zwischen Handelssystemen 23
2.3.3 Abschwächung der Anforderungen an die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung ... 24
3 Anwendungsbeispiele ... 26
3.1 Übernahme einer tokenisierten Aktiengesellschaft ... 26
3.2 Aktientoken auf Uniswap (Dezentrale Börse) ... 26
3.3 Transferfunktion für Administrator ... 27
3.4 Teilupdate des Registers ... 28
3.5 Stablecoins: Devise oder Effekte? ... 28
3.6 Recovery-Funktion für verlorene Token ... 29
3.7 Übertragungsbeschränkung ... 29
3.8 Register mit Pause-Funktion ... 29
3.9 Staking-Pools ... 30
3.10 Wrapped Tokens / sekundäre Register ... 30
3.11 Wrapped Bitcoin / Systembrücken ... 31
3.12 Konkursfestes Zertifikat ... 31
3.13 Payment Channels / Skalierung ... 32
3.14 Krypto-Effekten in herkömmlichem Handelssystem ... 32
3.15 Aussonderung in der Praxis ... 33

1 MANAGEMENT SUMMARY

1.1 Wertpapierrecht

Wir halten den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rechtsrahmen für Token und andere DLT-Anwendungen gesamthaft für sehr gut gelungen und zielführend. Wir begrüssen insbesondere die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument und sind der Auffassung, dass die Rechtsfigur des Wertrechts geeignet ist, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Token zu erfassen. Nachbesserungsbedarf sehen wir bei einer Reihe von rechtstechnischen und -systematischen Punkten.

Als problematisch erachten wir insbesondere die Umschreibung des sachlichen Anwendungsbereichs der Art. 973d ff. OR. Dieser wird einerseits durch den Systembegriff des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «DLT» (Distributed Ledger Technology) umschrieben (Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 OR) und anderseits durch die detaillierten und weitreichenden Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 OR. Weil ein Wertrecht nur dann die Wirkungen nach Art. 973e ff. OR aufweist, wenn es in einem «DLT-Register» eingetragen ist, das den Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 OR genügt, ist dieser Regelungsansatz im Ergebnis sehr restriktiv. Zudem führte er in der Praxis zu grösster Unsicherheit darüber, ob ein Wertrecht ein DLT-Wertrecht ist oder nicht. Die sich daraus ergebende Rechtsunsicherheit ist nicht akzeptabel.

Wir schlagen deshalb vor, Art. 973d wie folgt zu strukturieren:

a) Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Wir schlagen in Anlehnung an die bewährte wertpapierrechtliche Terminologie vor, Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, als «Wertrechte mit öffentlichem Glauben» zu bezeichnen, doch ist die Diktion letztlich nicht ausschlaggebend.

b) Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen. Zu diesen Anforderungen gehören (i) der Schutz von Registereinträgen vor einseitiger Veränderung durch die Parteien, insbesondere den Schuldner und (ii) die Publizität der Zuordnung [der Rechtszuständigkeit am] Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht. Weitergehende funktionale bzw. systemimmanente Anforderungen an die Organisation des Wertrechtsregisters lassen sich u. E. aus einer wertpapier- bzw. sachenrechtlichen Sicht nicht begründen.

c) Weitere Anforderungen an ein Wertrechteregister wie z. B. Funktionssicherheit sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt,

deren Erfüllung aber nicht Voraussetzung für die Anwendbarkeit der Art. 973e f. ist. Grundsätzlich sollte sich der Privatrechtsgesetzgeber bei der Formulierung solcher Anforderungen Zurückhaltung auferlegen; es ist nicht seine Aufgabe, ein ideales Wertrechteregister zu umschreiben. Weitergehende Anforderungen können sich demgegenüber aus aufsichtsrechtlicher Sicht ergeben.

d) Zu Art. 973e OR haben wir vorwiegend redaktionelle Bemerkungen. Abs. 6 ist deutlich umfassender zu formulieren, so dass er generell Prioritätenkonflikte zwischen Verfügungen über Wertrechte und Verfügungen über darin abgebildete Vermögenswerte regelt.

Die Verfügung über DLT-Wertrechte ist im Vorentwurf überhaupt nicht geregelt, diese Lücke sollte geschlossen werden. Dabei ist auch die Frage zu klären, ob ein gültiges Kausalgeschäft Grundlage einer wirksamen Verfügung sein soll. U. E. ist das zu verneinen. Der Entwurf sollte sich deshalb klar zum Abstraktionsprinzip bekennen. Ferner sollte die Verfügung über Forderungen, die in einem Wertrecht abgebildet werden, mittels Abtretung explizit ausgeschlossen werden.

Die Möglichkeit zur Bestellung von besitzlosen Pfandrechten begrüssen wir sehr; sie kann im vorliegenden Kontext auch systemkonform verwirklicht werden. Auch diese Regelung würden wir breiter fassen, sodass Sicherheiten ganz allgemein (inkl. Sicherungsübereignung sowie kaufrechtliche Sicherungsgeschäfte) bestellt werden können, ohne dass das Wertrecht auf den Sicherungsnehmer übertragen werden muss.

Auch die Möglichkeit einer Kraftloserklärung ist u. E. wohl begründet und notwendig. Aus Gründen der Rechtssicherheit ist diese Regelung jedoch mit einer geeigneten Übergangsregelung zu ergänzen.

Der Vorentwurf regelt die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz nicht. Das ist nachzuholen, weil es sehr wohl denkbar ist, dass z. B. institutionelle Investoren Wertrechte öffentlichen Glaubens über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle halten wollen. Deshalb ist klarzustellen, dass als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. dienen können. Ferner ist zu bestimmen, dass die entsprechenden Wertrechte im Wertrechtebuch bzw. im Wertrechteregister stillzulegen sind, so dass nur noch eine Verfügung nach den Regeln des Bucheffektengesetzes möglich ist. Schliesslich stellt sich die Frage, ob der Zwang zu einem einzigen Hauptregister, der sich aus Art. 6 Abs. 2 BEG ergibt, für Wertrechte mit öffentlichem Glauben angemessen ist. Es liesse sich auch so lösen, dass bestimmt wird, dass das Wertrechteregister zugleich die Funktion eines Hauptregisters übernehmen kann.

1.2 Schuld- und Konkursrecht

Wir teilen die Auffassung des Bundesrats, dass bezüglich der Aussonderung von DLT-Vermögenswerten im Konkurs Handlungsbedarf besteht. Eine Aussonderung ist heute zwar mittels amtlicher Lückenfüllung denkbar oder indem die betroffenen Vermögenswerte auf Papier aufbewahrt werden (z. B. mittels eines Paper Wallet), doch eine ausdrückliche gesetzliche Anerkennung der

Möglichkeit, DLT-Vermögenswerte einem Aufbewahrer konkursfest anzuvertrauen, ist deutlich vorzuziehen. Insofern begrüssen wir den vorliegenden Entwurf, haben aber zwei Vorbehalte: Erstens scheinen uns die betroffenen Vermögenswerte zu eng gefasst. Zweitens muss eine Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein. Ansonsten würden zahlreiche sinnvolle Anwendungen der Technologie erschwert oder gar verunmöglicht werden, was einen signifikanten Standortnachteil gegenüber anderen Ländern bedeuten würde. Schliesslich ist nicht ersichtlich, weshalb im Zusammenhang mit der Verwahrung von DLT-Vermögenswerten eine andere Lösung gewählt werden sollte, als dies bei Bucheffekten und Depotwerten von Banken der Fall ist.

1.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

Die Hauptänderung im Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG) betrifft die Einführung des Konzepts eines sogenannten DLT-Handelssystems. Geregelt werden sollen die Voraussetzungen und Folgen einer entsprechenden Bewilligung.

Die heutigen Regelungen zu den Handelsplatzsystemen vermögen den Handel mit Token nicht sachgerecht zu erfassen. Eine Neuregelung erweist sich deshalb als unumgänglich und verdient grundsätzlich Unterstützung.

Im Gegensatz zur Regelung im Zivilrecht weicht der Vorschlag des Bundesrats, wie er selber eingesteht, vom Grundsatz der Technologieneutralität ab, was an sich unerwünscht ist, eine Alternative ist indessen kaum vorhanden.

Das Konzept des Bundesrats orientiert sich an den multilateralen Handelssystemen (MHS) und will acht Anforderungen für die Bewilligungserteilung (Art. 73b) und acht «weitere Pflichten» (Art. 73e) einführen. Dieses Regelungskonzept ist nur für grössere Finanzmarktintermediäre, nicht für kleine Startups angemessen.

Um ein liberales Regulierungsumfeld zu schaffen, sollte es den interessierten Unternehmen alternativ möglich sein, die Form des multilateralen Handelssystems oder die Form des organisierten Handelssystems (OHS) zu wählen. Anforderungen und Pflichten der beiden Systeme müssten unterschiedlich detailliert ausgestaltet sein.

Ungeachtet des vorerwähnten Vorschlags, alternative Regulierungsmodelle (auch für kleine Unternehmen) zur Verfügung zu stellen, sind die Anforderungen an ein DLT-Handelssystem nach den MHS-Grundsätzen abzuschwächen.

2 DETAILLIERTE STELLUNGNAHME

2.1 Wertpapierrecht

2.1.1 Allgemeine Bemerkungen

Wir halten den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rechtsrahmen für Token und andere DLT-Anwendungen gesamthaft für sehr gut gelungen und zielführend. Insbesondere begrüssen wir die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument. Er ermöglicht nach unserer Überzeugung eine saubere Lösung aller vermögensrechtlichen Fragen, die sich im Zusammenhang mit der Verfügung über Token und der Geltendmachung der darin abgebildeten Rechte stellen. Zugleich ermöglicht die Einordnung des Tokens als wertpapierähnliches Instrument den Rückgriff auf eine hoch differenzierte, über hunderte von Jahren entwickelte Dogmatik, wobei die Anlehnung an vertraute und bewährte Rechtsfiguren viel zur Rechtssicherheit beiträgt. Schliesslich scheint sich die Regelung von Token als wertpapierähnliches Instrument auch in anderen Rechtsordnungen immer mehr durchzusetzen (Liechtenstein, Frankreich, Luxemburg, Deutschland).
Unsere Bemerkungen beschränken sich deshalb im Wesentlichen auf rechtstechnische und -systematische Anliegen. Insbesondere wir die Einführung des Systembegriffs des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «DLT», der massgeblich den Anwendungsbereich der Art. 973d ff. OR definiert, unter dem Aspekt der Rechtssicherheit für problematisch. Auch die Systematik und Terminologie scheinen uns in einzelnen Punkten noch verbesserungsfähig zu sein (Ziff. 1.2). In einem zweiten Teil finden sich Überlegungen zu den Anforderungen an das Wertrechteregister (Ziff., 1.3). Diese sollten sich im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften auf das beschränken, was für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen wirklich notwendig ist. Wie Wirkungen eines Wertrechts öffentlichen Glaubens sind in Art. 973e des Vorentwurfs grundsätzlich vollständig und umfassend beschrieben, könnten aber präziser gefasst und systematischer gegliedert werden (Ziff. 1.4). Nicht oder jedenfalls nicht systematisch geregelt ist die Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens; ein Regelungsvorschlag dazu findet sich in Ziff. 1.5. Weitere Bemerkungen betreffen das Kraftloserklärungsverfahren (ZIff. 1.6) sowie zur Schnittstelle zum Bucheffektengesetz (Ziff. 1.8).

2.1.2 Anwendungsbereich, Systematik und Terminologie

Der Anwendungsbereich der Art. 973d ff. OR wird einerseits durch den Systembegriff des verteilten elektronischen Registers bzw. Distributed Ledger Technology bzw. DLT bestimmt (Art. 973d Abs. 1 VE) und anderseits durch sehr detaillierte Anforderungen an das Register (Art. 973d Abs. 2 VE). Auch wenn DLT-Plattformen selbstverständlich für die Digitalisierung von Wertpapieren im Vordergrund stehen, halten wir den Regulierungsansatz des Vorentwurfs aus systematischen und rechtstechnischen Gründen für sehr problematisch. Erstens steht er im Widerspruch zum Anspruch auf

eine technologieneutrale Regelung, auf die der Bundesrat sich festgelegt hat. Wir halten das Bekenntnis zu einer technologieneutralen Regulierung im privatrechtlichen Kontext für ganz entscheidend, weil es nicht am Gesetzgeber sein kann vorzuschreiben, welche Technologien die Marktteilnehmer heute oder in der Zukunft verwenden dürfen. Zudem ist schon heute alles andere als klar, was die konstitutiven Elemente der DLT sind; manche Experten meinen, es mache überhaupt keinen Sinn mehr, von einer einheitlichen Technologie zu sprechen. Da die technische Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist, ist kaum absehbar, welche Systeme und Plattformen in 10 oder 15 Jahren unter den DLT-Begriff subsumiert werden könnten oder ob dieser überhaupt noch gebräuchlich sein wird. Wir sind deshalb dezidiert der Auffassung, dass das Gesetz zumindest im privatrechtlichen Kontext einem funktionalen Regulierungsansatz folgen sollte, der Ergebnisse vorgibt und nicht vorschreibt, mit welchen Technologien diese Ergebnisse zu verwirklichen sind.

Gänzlich untauglich ist die Normierung der Anforderungen an das Register im Rahmen einer anwendungsbestimmenden Vorschrift. Selbstverständlich soll und muss das Wertrechteregister qualifizierten Anforderungen genügen. Die Auflistung aller Anforderungen im Rahmen von Art. 973d VE führt aber dazu, dass die Voraussetzungen für die Anwendung der Vorschriften über die DLT-Wertrechte immer dann nicht gegeben sind, wenn auch nur eine der Vorgaben nicht erfüllt ist. Würde z. B. ein Gericht zum Schluss kommen, dass die Funktionssicherheit eines DLT-Registers gemäss dem neuesten Stand der Technik (im Zeitpunkt der Emission? der Klage? des Urteils?) nicht gegeben ist, so liegt kein Register i.S.v. Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE und damit auch kein DLT-Wertrecht vor. Verfügungen über ein solches Wertrecht würden dann mutmasslich nach zessionsrechtlichen Regeln und zessionsrechtlichen Wirkungen erfolgen, mit dem Ergebnis, dass sämtliche Verfügungen nach Systemregeln nichtig wären, sofern nicht ausnahmsweise auch das Schriftformerfordernis nach Art. 165 Abs. 1 OR eingehalten wäre. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass der Regelungsansatz des Vorentwurfs zu gravierender Rechtsunsicherheit führen würde.

Auch aus terminologischer und systematischer Sicht sind wir der Auffassung, dass auf den Begriff dezentrales elektronisches Register bzw. DLT verzichtet werden sollte. Auch die Formulierung «Wertrechte mit Wertpapiercharakter» ist sehr schwerfällig und geht an der Sache vorbei. Richtigerweise sind die «DLT-Wertrechte» Wertrechte, denen dieselben Wirkungen zukommen, wie einem Wertpapier öffentlichen Glaubens (i.e. Ordre- und Inhaberpapiere), also neben der Übertragungswirkung auch Legitimations- und Liberationswirkung sowie Gutglaubensschutz. Demgegenüber entsprechen Wertrechte nach Art. 973c OR den Wertpapieren i.w.S., die auch Namen- sowie hinkende Inhaberpapiere umfassen, die nur durch Abtretung übertragen werden können. Dementsprechend könnte man einfach Wertrechte (Art. 973c OR) und Wertrechte mit öffentlichem Glauben (Art. 973d ff. OR) unterscheiden. Diese Terminologie bringt auch die systematische Ordnung des Wertrechterechts besser zum Ausdruck als die im Vorentwurf gewählte. Schliesslich schlagen wir ebenfalls vor, statt von Register von Wertrechteregister zu sprechen, um damit eine bewusste Abgrenzung zum Wertrechtebuch nach Art. 973c Abs. 2 OR zu erreichen.

Wir möchten deshalb beliebt machen, Art. 973d VE wie folgt zu strukturieren:

a) Abs. 1: Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen (Wertrechte mit öffentlichem Glauben), entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Rechtsfolge der Eintragung ist, dass das Wertrecht der den Transport-, Legitimations- und Liberationswirkungen nach Art. 973e f. VE unterliegt.

b) Abs. 2: Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen (dazu einlässlich Ziff. 1.3).

c) Abs. 3: Alle weiteren Desiderata an ein ideales Wertrechteregister sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt, die aber nicht die Anwendung der Art. 973e f. in Frage stellen. Beim Postulieren von solch zusätzlichen Anforderungen ist zu berücksichtigen, dass es sich hier um einen zivilrechtlichen Erlass handelt, der gegebenenfalls durch aufsichtsrechtliche Vorgaben ergänzt wird.

Ein Formulierungsvorschlag für Art. 973d findet sich am Ende von Ziff. 2.1.3.

2.1.3 Anforderungen an das Wertrechteregister

Der Vorentwurf stellt richtigerweise qualifizierte Anforderungen an das Wertrechtregister. Dass Wertrechte mit öffentlichem Glauben nur auf der Grundlage eines Registers geschaffen werden können, das erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Richtigkeitsgewähr des Eintrags genügt, hat seinen Grund einerseits darin, dass das Register nicht durch eine unabhängige Behörde oder Person geführt wird, sondern in der Regel durch den Schuldner. Insofern besteht in der Tat ein entscheidender Unterschied zum herkömmlichen Wertpapierrecht; hier ist die Urkunde – der dem Register äquivalente Informationsträger – ab dem Zeitpunkt der Begebung der Einwirkung des Schuldners entzogen. Erhöhte Anforderungen rechtfertigen sich anderseits auch deshalb, weil dem Registereintrag sehr weitgehende Wirkungen zukommen, nämlich umfassende Transport-, Verkehrsschutz-, Legitimations- und Liberationswirkungen. Auch aus diesem Grund muss das Register erhöhten Anforderungen genügen.

Wie vorne (Ziff. 1.2) ausgeführt, ist es aus Gründen der Rechtssicherheit wichtig, im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften nur Anforderungen zu postulieren, die für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen zentral sind. Die Mindestanforderungen sollten teleologisch klar und eindeutig begründet und in einer Weise umschrieben werden, dass ihre Einhaltung möglichst einfach überprüft werden kann. Dazu Folgendes:

a) Aus einer funktionalen Sicht ist in erster Linie zu fordern, dass das Register so zu organisieren ist, dass die Parteien – und insbesondere die aus dem Eintrag verpflichtete Person –

Eintragungen nicht einseitig manipulieren oder verändern können (Integrität). Wie nach der Begebung des Wertpapiers muss der Registereintrag der Eintragung des Schuldners entzogen sein. Dabei geht es nicht nur um die Korrektheit (Unversehrtheit) von Daten und der korrekten Funktionsweise von Systemen (technische Integrität), sondern auch und in erster Linie um den Schutz vor unbefugter Veränderung von Einträgen. Vorbehalten bleibt eine ausdrückliche Ermächtigung zu einer einseitigen Statusveränderung; eine solche ist z. B. regelmässig bei der Übertragung von Token eingeräumt. Die Integrität der Registereintragung muss durch die Parteien überprüfbar sein, und zwar ohne Mitwirkung des Schuldners. Zugleich ist anzuerkennen, dass es absolute Sicherheit nicht gibt, weshalb wir vorschlagen, den Begriff «robust» statt «sicher» zu verwenden.

b) Eine zweite Gruppe von Anforderungen ergibt sich daraus, dass dem Registereintrag grundsätzlich dingliche Wirkung zukommt (Transportwirkung) und dass er Grundlage für den Erwerb vom Nichtberechtigten bilden kann (Verkehrsschutzwirkung). Der Registereintrag dokumentiert deshalb Rechte, die *erga omnes* wirken. Aus diesem Grund muss das Register Publizität gewährleisten, jedenfalls für (aktuelle und potentielle) Parteien von Verfügungsgeschäften über Wertrechte. Gegenstand der Publizität ist dabei einzig die Zuordnung der Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht.

Weitergehende Anforderungen an das Wertrechteregister lassen sich u.E. aus einer wertpapier- oder sachenrechtlichen Perspektive nicht begründen. Deshalb sollten alle weiteren in Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1-3 vorgesehenen Anforderungen als Pflichten der aus dem Wertrecht verpflichteten Person postuliert werden, deren Verletzung die Haftung nach Art. 973h auslöst. So erscheint es durchaus angebracht, Anforderungen an die Funktionssicherheit des Registers zu stellen oder die Offenlegung von Informationen über dessen Funktionen zu verlangen. Diese dürften aber keinesfalls als anwendungsbestimmende Vorschriften formuliert sein.

Die in Art. 973d Abs. 3 des Vorentwurfs vorgesehene Verordnungskompetenz des Bundesrats lehnen wir ab. Die anwendungsbestimmenden Anforderungen an das Wertrechteregister sind derart zentral, dass sie in das Gesetz gehören. Wenn der Gesetzgeber nicht in der Lage ist, diesbezüglich Klarheit zu schaffen, dann wird daran auch der Bundesrat scheitern.

Zusammenfassend schlagen wir vor, Art. 973d wie folgt zu formulieren:

> <u>Art. 973d</u>
>
> [1] Ein Wertrecht, dem die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen (Wertrecht mit öffentlichem Glauben), entsteht durch Eintragung in ein Wertrechteregister. Es kann nur nach Massgabe dieser Eintragung geltend gemacht und übertragen werden.

[2] Das Wertrechteregister muss mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:

1. Es erlaubt der Person, die durch das Wertrechteregister als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts), zuverlässig den Nachweis der und die Verfügung über ihre Rechtsposition;
2. Es ist robust gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einen Betreiber des zugrundeliegenden Systems (Integrität);
3. Jede Partei kann ohne Mitwirkung der anderen Parteien die Integrität des Registers überprüfen, und
4. Die Registereinträge, aus denen sich die Rechtszuständigkeit an Wertrechten ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts einsehbar.

[3] Das Wertrechteregister ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass:

1. die Funktionssicherheit des Registers jederzeit gewährleistet ist;
2. Informationen über den Inhalt des Wertrechts für die Parteien verfügbar sind, und
3. Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Registers öffentlich verfügbar sind.

2.1.4 Wirkungen

Grundsätzlich sind wir der Auffassung, dass Art. 973e VE die Wirkung eines Wertrechts öffentlichen Glaubens vollständig und umfassend umschreibt. Terminologisch ist die Bestimmung allerdings stark durch klassisches Wertpapierrecht geprägt, das im rein digitalen Kontext mehr schlecht als recht passt. Auch in systematischer Hinsicht deckt die Bestimmung nicht wirklich alle Wirkungen sauber ab, die einem Wertrecht öffentlichen Glaubens zukommen sollte. Wir würden daher vorschlagen, Art. 973e OR präziser zu fassen und neu zu gliedern. Die Abs. 5 und 6 betreffen u.E. verfügungsrechtliche Wirkungen und wären deshalb systematisch im Zusammenhang mit einer neu zu fassenden Regelung der Verfügung über Wertrechte besser aufgehoben.

Nach Art. 973e Abs. 1 OR ist der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht nur gegen entsprechende Anpassungen des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. Das entspricht an sich einer doppelseitigen Präsentationsklausel, die bei Wertpapieren öffentlichen Glaubens jedoch durch die Legitimationsklausel (auf den Inhaber oder an Ordre) konsumiert wird. So oder so sollte die

Legitimationsfunktion eines Wertrechts öffentlichen Glaubens wesentlich klarer zum Ausdruck gebracht werden (s. unten). Auch sollte es möglich sein, ohne entsprechende Anpassung des Registers zu leisten.

Art. 973e Abs. 2 OR umschreibt die Liberationswirkung; hier haben wir rein redaktionelle Bemerkungen angebracht (s. unten).

Art. 973e Abs. 3 OR regelt die Verkehrsschutzwirkung bzw. den Erwerb vom Nichtberechtigten kraft guten Glaubens. Die Formulierung scheint sich an Art. 935 ZGB zu orientieren. Das ist zwar u.E. aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen, weil Wertrechte ähnlich wie Geld und Inhaberpapiere Objekte des Rechtsverkehrs sind und deshalb dem Schutz gutgläubiger Teilnehmer hohe Bedeutung zukommt. Allerdings lässt der vorgeschlagene Wortlaut nur mit Mühe erkennen, was Tatbestandsvoraussetzung des Gutglaubenserwerbs sind und was Rechtsfolge ist. Im Kern geht es um die Klarstellung, dass der gutgläubige Erwerber eines Wertrechts in seinem Erwerb zu schützen ist, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war. Wir fänden es sinnvoller, sich an Art. 29 BEG zu orientieren, die diesbezüglich sehr viel klarer ist. Wir sind auch der Meinung, dass diese Regel nur für Verkehrsgeschäfte gelten sollte, weshalb auch das Tatbestandsmerkmal der Entgeltlichkeit Eingang finden sollte.

Art. 973e Abs. 4 OR: Keine Bemerkungen.

Art. 973e Abs. 5 OR versucht, die Finalität von Verfügungen über Wertrechte zu regeln. Auch diese Bestimmung ist aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen; ihre Formulierung greift jedoch deutlich zu kurz. Ein Formulierungsvorschlag findet sich unten. Wie bereits erwähnt, steht diese Bestimmung im Kontext der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f OR integriert werden.

Art. 973e Abs. 6 OR befasst sich mit Prioritätskonflikten, die sich aus konkurrierenden Verfügungen über ein Wertrecht einerseits und ein Wertpapier anderseits ergeben. Auch wenn nicht völlig auszuschliessen ist, dass sich solche Konflikte theoretisch ergeben können (nämlich, wenn physische Wertpapiere durch Wertrechte abgebildet werden und das Wertpapier dann in den Rechtsverkehr gelangt), ist diese Konstellation praktisch nicht relevant. In anderen Konstellationen können sich demgegenüber äusserst relevante Konflikte ergeben, insbesondere wenn ein Wertrecht ein Eigentums- oder Besitzrecht an beweglichen Sachen abbildet (z. B. einen Herausgabeanspruch an Diamanten, die bei einer Verwahrungsstelle hinterlegt sind). Aus dem Recht der Warenpapiere sind solche Konflikte wohlbekannt, ebenso ihre Auflösung. Aber auch bei Forderungen können sich Konflikte ergeben, z. B. wenn eine in einem Wertrecht abgebildete Forderung durch Abtretung übertragen wird. Eine Lösungsmöglichkeit besteht hier in der Vereinbarung eines Abtretungsausschlusses; zumindest, wenn das Forderungsstatut eine erga omnes-Wirkung des *pactum de non cedendo* anerkennt, können damit konkurrierende Verfügungen ausgeschlossen werden. Die Problemstellung ist deshalb viel umfassender, als der vorgeschlagene Wortlaut erkennen lässt.

Unser Regelungsvorschlag ist zweiteilig: Einerseits sollte die Verfügung über Forderungen mittels Abtretung ausgeschlossen werden. Wie Diskussionen über die Abtretbarkeit von Bucheffekten hat deutlich gemacht, dass der Nutzen einer konkurrierenden Abtretung gering und die dadurch geschaffene Rechtsunsicherheit gross ist. Deshalb hat der Gesetzgeber mit der FinfraG-Teilnovelle des BEG klargestellt, dass eine Abtretung von Bucheffekten nicht möglich ist. Diese Überlegungen lassen sich ohne weiteres auch auf Wertrechte öffentlichen Glaubens übertragen. Dort, wo parallele Verfügungen über das Wertrecht einerseits und das darin abgebildete Recht anderseits nicht ausgeschlossen werden können (insbesondere bei beweglichen Sachen), ist zudem mittels einer Rangfolgeregelung klarzustellen, dass der gutgläubige Erwerber der Sache dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts im Range vorgeht. Auch diese Bestimmung steht im Kontext der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f OR integriert werden.
Unser Vorschlag für die Formulierung von Art. 973e OR lautet wie folgt:

> Art. 973e
> [1] Die durch das Wertrechteregister als rechtszuständig ausgewiesene Person (Inhaber) gilt gegenüber dem Schuldner als rechtmässiger Gläubiger aus dem Wertrecht.
> [2] Der Schuldner wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an Inhaber befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
> [3] Wer vom Inhaber [entgeltlich] Wertrechte erwirbt, ist in seinem Erwerb zu schützen, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war, es sei denn, er handelte beim Erwerb bösgläubig oder grob fahrlässig.
> [4] Der Schuldner kann der Forderung aus einem Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Eintragung im Wertrechteregister gerichtet sind sich aus dem Register oder aus mit diesem verknüpften Begleitdaten ergeben sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Inhaber des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbare Beziehung des Schuldners zu einem früheren Inhaber des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Inhaber bei dem Erwerb des Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

2.1.5 Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens

Der Entwurf regelt nur wenige Einzelaspekte der Verfügung über Wertrechte (S. Art. 973e Abs. 5 und 6 sowie Art. 973f). Zwar kann man aus dem Kontext schliessen, dass eine Verfügung über Wertrechte durch Registereintrag erfolgt, dennoch würde es nicht schaden, analog zu Art. 967 OR eine ausdrückliche Regelung der Verfügung über Wertrechte vorzusehen. Das erscheint uns schon

nur deshalb als unerlässlich, weil klarzustellen ist, dass sich die Modalitäten der Registereintragung (einschliesslich der Unwiderruflichkeit) sich nach den Regeln des anwendbaren Systems bestimmen.

Ebenfalls zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob ein wirksames Kausalgeschäft Wirksamkeitsvoraussetzung einer Verfügung sein soll (Kausalitätsprinzip) oder nicht (Abstraktionsprinzip). Bekanntlich ist diese Frage für das Abtretungsrecht seit Jahrzehnten umstritten, ohne dass man einem Konsens merklich näherkommt; für das Bucheffektengesetz hat sich der Gesetzgeber für eine Lösung entschieden, die im Ergebnis dem Abstraktionsprinzip entspricht. Angesichts dieser Ausgangslage braucht es eine Entscheidung des Gesetzgebers, wobei nach unserer Auffassung nur das Abstraktionsprinzip den Verhältnissen bei dezentralen Registern gerecht werden kann. Deshalb sollte der Gesetzgeber zu dieser Grundfrage Stellung beziehen. Dementsprechend wäre Voraussetzung einer wirksamen Verfügung eine dingliche Einigung.

Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 VE lässt die Bestellung eines Pfandrechts auch ohne Übertragung des Wertrechts zu, sofern die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. Damit soll klargestellt werden, dass auch besitzlose Pfandrechte möglich sind und durch das Faustpfandprinzip (Art. 884 Abs. 3 ZGB) nicht verhindert werden. Die Möglichkeit, besitzlose Pfandrechte an Wertrechten zu schaffen, ist aus rechtspolitischer Sicht sehr zu begrüssen. Sie kann auf der Grundlage des Wertrechteregisters, das ja Publizität über die dinglichen Rechte an Wertrechten zu gewährleisten hat, auch in einer vollkommen systemkonformen Weise eingeführt werden. Überprüfungsbedarf besteht u.E. jedoch in den folgenden Punkten:

a) Besitzlose Pfandrechte an Wertrechten müssen für die Parteien und potentielle Erwerber von Wertrechten als solche erkennbar sein. Das Wertrechteregister muss also so ausgestaltet sein, dass es die Publizität von besitzlosen Pfandrechten gewährleistet, z. B. durch eine entsprechende Anmerkung (Flagging).

b) Zur Entscheidung von Prioritätskonflikten bei der Bestellung von mehreren besitzlosen Pfandrechten muss ferner der Zeitpunkt (das Datum) ihrer Bestellung feststellbar sein, sonst fehlt es an einer Grundlage für die Entscheidung solcher Konflikte.

c) Das Faustpfandprinzip gilt nicht nur für Pfandrechte, sondern gleichermassen für Vollrechtssicherheiten (Art. 717 ZGB). Es gibt keinen Grund, besitzlose Sicherheiten nur in Form von Pfandrechten, nicht aber als Vollrechtssicherheiten (Sicherungsübereignung, Eigentumsvorbehalt) zuzulassen.

d) Demgegenüber ist die im Vorentwurf vorgeschlagene Anforderung, dass im Sicherungsfall die Eintragung (des Sicherungsnehmers?) im Register und die Verfügungsgewalt (Verfügungsbefugnis?) des Pfandgläubigers gewährleistet sein soll, aus kreditsicherungsrechtlicher Sicht nicht ohne weiteres verständlich. Sofern damit verlangt werden soll, dass ein automatisiertes Verfahren der Privatverwertung bereitgestellt werden muss, so würde dies sehr weit gehen

und stünde nicht im Einklang mit der Rechtslage bei anderen Vermögensobjekten, wo das Verfahren der Privatverwertung der parteiautonomen Regelung überlassen bleibt. Für das Behördenverfahren nach SchKG besteht u.E. jedenfalls kein Handlungsbedarf des Gesetzgebers.

e) Wir die Verfügung über Wertrechte wie hier vorgeschlagen geregelt, so besteht auch für Art. 973f Abs. 1 Ziff. 2 VE kein Bedarf (auch wenn eine entsprechende Klarstellung in der Botschaft sicher nicht schaden würde). Dasselbe gilt für Art. 973f Abs. 2 VE.

Eine Neufassung von Art. 973f VE könnte wie folgt lauten (wobei Art. 973e Abs. 5 und 6 hier systematisch besser aufgehoben wären):

Art. 973f

[1] Die Verfügung über Wertrechte setzt voraus:

1. die Übertragung des Wertrechts gemäss den Regeln des Registers;
2. die übereinstimmende Erklärung des Verfügenden und des Erwerbers, die Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu übertragen oder daran ein Registerpfandrecht begründen zu wollen, und
3. die Verfügungsbefugnis des Verfügenden.

[2] Eine Sicherheit an Wertrechten ist auch begründet, wenn der Sicherungsgeber die ausschliessliche Gewalt über das Wertrecht behält, sofern sie für Dritte erkennbar ist und das Datum ihrer Bestellung eindeutig feststeht.

[3] Die Verfügung über ein Wertrecht ist auch im Falle eines Zwangsvollstreckungsverfahrens gegen den Verfügenden rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn die Verfügung:

1. vor Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst wurde; oder
2. nach Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst und am Tag der Verfahrenseröffnung ausgeführt wurde, sofern der Erwerber nachweist, dass er keine Kenntnis über die Verfahrenseröffnung hatte oder bei gehöriger Sorgfalt hätte haben müssen.

[4] Sind Forderungen in einem Wertrecht abgebildet, so ist während der Dauer des Bestandes des Wertrechts eine Abtretung der Forderung ausgeschlossen. Wird über andere Rechte, die in einem Wertrecht abgebildet sind, ausserhalb des Wertrechteregisters verfügt, so hat der gutgläubige Erwerber des Rechts Vorrang vor dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts.

2.1.6 Kraftloserklärung

Wir begrüssen grundsätzlich die Möglichkeit einer Kraftloserklärung von Wertrechten öffentlichen Glaubens. Sie ist ein notwendiges Korrektiv zur Verknüpfung des Rechts mit dem Registereintrag. Sie entspricht u.E. auch einer klaren Bedürfnis, führt doch der Verlust des privaten Schlüssels oder anderer Voraussetzung zur Verfügung über Token nach aktuellem Stand des Rechts und der Technik dazu, dass der ursprünglich Berechtigte seine Rechte auf Dauer nicht mehr geltend machen kann. Dabei bestehen heute für die Emittenten und Systembetreiber weniger Anreize zur Vermeidung dieser Situation; im Gegenteil. Das Kraftloserklärungsverfahren ist ein geeignetes und notwendiges Korrektiv zu dieser Sachlage, die auf Dauer zu nicht akzeptablen Härten führen würde.
Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass heute die wenigsten Protokolle die Möglichkeit vorsehen, Token zu inaktivieren, wenn ein Anspruch ausserhalb des Systems geltend gemacht und befriedigt würde. Die Emittenten riskieren deshalb, doppelt in Anspruch genommen zu werden, wenn sie den ursprünglichen Inhaber eines Tokens ausserhalb des Systems befriedigen und ein gutgläubiger Erwerber des Tokens seinen Anspruch in der Folge nochmals geltend macht. Diesem Umstand ist mit einer geeigneten Übergangsfrist Rechnung zu tragen, so dass das Kraftloserklärungsverfahren nur für Wertrechte in Anspruch genommen werden kann, die nach Inkrafttreten des Gesetzes oder sogar eine gewisse Zeit nach Inkrafttreten emittiert wurden.
In terminologischer Hinsicht ist zu sagen, dass Tatbestandsvoraussetzung für das Kraftloserklärungsverfahren von Wertrechten nicht der Verlust der Verfügungsmacht sein kann, sondern der Verlust der Mittel, die eine Verfügung über Wertrechte erlauben. Das ist im DLT-Kontext der private Schlüssel; nachdem das Gesetz aber technologieneutral formuliert sein sollte, ist dieses Erfordernis allgemeiner zu formulieren.
Rechtsfolgenseitig ist darauf hinzuweisen, dass die Ausgabe eines neuen DLT-Wertrechts nur dann verlangt werden kann, wenn das betreffende System diese Möglichkeit effektiv eröffnet. Das ist z. B. dann nicht der Fall, wenn die technisch festgelegte Höchstgrenze zur Emission von Wertrechten bereits erreicht wurde.
Ein wichtiger Fall, für den u.E. Klärungsbedarf besteht, ist das Update eines Registers, z. B. wenn ein Protokoll, auf dessen Grundlage Wertrechte emittiert wurden, durch ein neues, besseres Protokoll abgelöst wird. Solche Fälle dürfte aufgrund des Entwicklungsstandes der DLT-Technologie und des absehbaren technischen Fortschritts recht häufig sein. Deshalb ist es wichtig vorzusehen, dass der Schuldner bzw. der Systembetreiber ein solches Update vornehmen können, ohne dafür das Einverständnis eines jeden Wertrechteinhabers einzuholen. Wir schlagen im Sinne einer ersten, noch zu vertiefenden Anregung vor, ein solches Update ebenfalls durch den für die Kraftloserklärung zuständigen Richter bewilligen zu lassen, sofern die Ausgabebedingungen eine solche Möglichkeit vorsehen oder eine qualifizierte Mehrheit der Wertrechtinhaber ihre Zustimmung erteilt. Zudem muss der Schuldner Gewähr dafür bieten, dass der Inhalt der Wertrechte durch das Update

in keiner Weise beeinträchtigt wird. Das könnte in Art. 973g wie folgt zum Ausdruck gebracht werden.

Art. 973g

[1] Der Berechtigte aus einem Wertrecht öffentlichen Glaubens kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Inhaberschaft sowie deren Verlust glaubhaft macht.

[2] Nach der Kraftloserklärung kann der Berechtigte sein Recht auch ausserhalb des Wertrechteregisters geltend machen oder, sofern dies technisch vorgesehen ist, die Ausgabe eines neuen Wertrechts verlangen.

[3] Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982-986 sinngemäss anwendbar.

[4] Das für die Kraftloserklärung zuständige Gericht kann auf Antrag des Schuldners die Überführung aller Einträge in ein neues Register bei gleichzeitiger Deaktivierung des alten Registers anordnen, sofern:

1. die Ausgabebedingungen diese Möglichkeit vorsehen oder zwei Drittel der Wertrechteinhaber zustimmen und
2. der Schuldner sicherstellt, dass der Inhalt des Wertrechts durch die Überführung nicht verändert wird.

2.1.7 Information und Haftung

Keine Bemerkungen. Einverstanden.

2.1.8 Bucheffektengesetz

Der Entwurf regelt nicht die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz und lässt damit offen, ob DLT-Wertrechte bzw. Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können. Dabei ist weniger an den Fall zu denken, dass eine als DLT-Wertrechte ausgegebene Emission zusätzlich als Bucheffekten ausgegeben würde; das würde wenig Sinn machen. Es kann aber sehr gut sein, dass gewisse (z. B. institutionelle) Anleger Finanzinstrumente, die als DLT-Wertrechte emittiert wurden, zusammen mit traditionellen Wertpapieren über ein einziges Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle i. S. v. Art. 4 BEG halten wollen. Für diesen Fall ist die Schnittstelle zwischen den Art. 973d ff. OR und dem BEG sauber zu definieren.
Dazu ist einerseits durch Anpassung der Legaldefinition in Art. 5 Bst. g BEG klarzustellen, dass Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können, auch DLT-Wertrechte sein können. Die entsprechende Anpassung von Art. 5 BEG könnte wie folgt erfolgen:

> Art. 5 Begriffe
> In diesem Gesetz gelten als:
> ...
> Wertrechte: Rechte im Sinne von Artikel 973c und 973d ff. des Obligationenrechts.

Bucheffekten, die auf der Grundlage von Wertrechten geschaffen werden, entstehen durch Eintragung in das sog. Hauptregister (Art. 6 Abs. 1 Bst. c BEG), das durch eine Verwahrungsstelle zu führen ist. Nach Art. 6 Abs. 2 BEG führte «für jede Emission von Wertrechten ... eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister». Dabei kann es sich um einen Zentralverwahrer handeln. Das Hauptregister kann aber auch durch jede andere Verwahrungsstelle geführt werden. Dennoch muss nach dem Wortlaut von Art. 6 Abs. 2 BEG das Hauptregister zwingend durch eine einzige Verwahrungsstelle geführt werden. Hält man an dieser Bestimmung fest, so könnten auch DLT-Wertrechte nur dann als Underlying für Bucheffekten verwendet werden, wenn für die betreffende Emission ein zentrales Hauptregister geführt wird. Dieser Zwang zur Zentralisierung lässt sich nur schwer mit den dezentralen Grundstrukturen der Token-Ökonomie vereinbaren und erscheint auch deshalb nicht gerechtfertigt, weil sich die Gesamtheit der Emission bzw. der Anteil der DLT-Wertrechte, die als Underlying von Bucheffekten dienen, bereits aus dem Wertrechteregister ergibt. Deshalb sollte bei DLT-Wertrechten vom Zwang zur Führung eines einzigen Hauptregisters abgesehen und klargestellt werden, dass das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen kann. Art. 6 Abs. 2 BEG ist dementsprechend wie folgt anzupassen:

> 2 Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. *Bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.*

Regelungsbedarf besteht schliesslich insofern, als der Gesetzgeber festlegen sollte, dass über Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen, nur mehr nach den Regeln des Bucheffektengesetzes verfügt werden kann. Das sollte bei richtiger Betrachtung bereits heute für Wertrechte ohne öffentlichen Glauben nach Art. 973c OR gelten. Wie die Lehre richtigerweise festgestellt hat, ist das Wertrechtebuch zu schliessen, sobald die Wertrechte im Hauptregister eingebucht sind. Das Fehlen einer ausdrücklichen gesetzlichen Anordnung hat bisher zu keinen Anständen geführt, weil eine Übertragung von Wertrechten ohne öffentlichen Glauben ohnehin nur nach zessionsrechtlichen Regeln erfolgen kann. Ganz anders bei Wertrechten mit öffentlichem

Glauben: hier weist die Verfügung nach Bucheffektengesetz und diejenige nach den Art. 973d ff. OR vergleichbare Wirkungen auf, einschliesslich der Möglichkeit eines Erwerbs kraft guten Glaubens. Deshalb muss der Gesetzgeber klarstellen, dass Wertrechte stillzulegen sind, soweit sie in das Hauptregister einer Verwahrungsstelle eingebucht wurden. Eine entsprechende Bestimmung ist sinnvollerweise im Art. 973c sowie 973d OR aufzunehmen, da es um die Systemgrenzen des Wertrechtesystems geht. Die entsprechenden Bestimmungen könnten wie folgt lauten:

973c
[5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so ist das Wertrechtebuch im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister zu schliessen.

Art. 973d
[5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so sind die betreffenden Wertrechte im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister im Wertrechteregister stillzulegen, so dass darüber nur noch nach den Regeln des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 verfügt werden kann.

2.2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung)

2.2.1 Herausgabe (Art. 242a SchKG)

Es stellt sich die Frage, ob DLT-Vermögenswerte, die jemandem anvertraut wurden, in dessen Konkursmasse fallen, oder ob sie denjenigen herausgegeben werden dürfen, denen diese «gehören». Die Vernehmlassungsvorlage will diese Frage mit dem vorgeschlagenen Art. 242a SchKG beantworten. Dazu nehmen wir wie folgt Stellung.

Zahlungstoken oder Kryptowährungen stellen *immaterielle Vermögenswerte* dar und können als solche weder den Sachen noch den Forderungen zugeordnet werden, womit die entsprechenden konkursrechtlichen Regeln nicht ohne weiteres herangezogen werden können.

Der Bundesrat anerkennt das reale praktische Bedürfnis nach einer Aussonderung und dass es sachlich auch gerechtfertigt ist, einen Aussonderungsanspruch für kryptobasierte Vermögenswerte gesetzlich zu klären. Um dieses Ziel in einer für die Praxis befriedigenden Weise zu tun, müsste der vorgeschlagenen Art. 242a Abs. 1 und Abs. 2 SchKG folgendermassen formuliert werden:

[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter *Vermögenswerte* ~~*Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR*~~, welche von einem Dritten beansprucht werden.
[2] Der Anspruch ist begründet, wenn ~~*der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese*~~ *sich die kryptobasierten Vermögenswerte nicht im alleinigen Gewahrsam des Gemeinschuldners befinden oder* dem Dritten ~~*jederzeit im*~~ *in einem* Register ~~*individuell*~~ zugeordnet ~~*sind*~~ werden können.
[3] *…*

Zu Absatz 1: Es ist nicht zielführend, die Aussonderung nur auf einzelne Unterklassen von kryptobasierten Vermögenswerten zu beschränkten. Auch würde eine Einschränkung auf Zahlungstoken (bzw. «kryptobasierte Zahlungsmittel») und Schweizer «DLT-Wertrechte» die Handhabung in einem Konkursfall verkomplizieren. Nicht immer ist eine klare Qualifikation eines Tokens als Zahlungstoken bzw. als «kryptobasiertes Zahlungsmittel» möglich. Es sollen alle verwahrten Tokens im Konkursfall gleichbehandelt werden können.
Zu Absatz 2: Mit den vorgeschlagenen Anpassungen soll einerseits die bundesgerichtliche Rechtsprechung (BGE 110 III 87) sowie die gesetzliche Regelung für bewegliche Sachen in Art. 242 Abs. 3 SchKG, wonach vorab der Gewahrsam über die Aussonderung entscheidet, explizit auch für kryptobasierte Vermögenswerte ins Gesetz aufgenommen werden. Andererseits soll mit der Ersetzung des Ausdrucks «im Register» durch den Ausdruck «in einem Register» klargestellt werden, dass die individuelle Zuordnung nicht zwingend durch einen entsprechenden Eintrag im jeweiligen DLT-System bzw. der jeweiligen Blockchain, auf welcher sich die Tokens befinden, sondern auch aus einem parallel dazu geführten Register bzw. einer Buchhaltung des Verwahrers hervorgehen kann. Dies ist unerlässlich für die weitere Entwicklung des Standorts (vgl. nachfolgend A) und bei einem Vergleich mit der gesetzlichen Regelung bei Bucheffekten und Depotwerten von Banken (vgl. nachfolgend B).

A) Änderungen sind essentiell für die Entwicklung des Standorts

Technische Weiterentwicklung: «Blockchain» wird zuweilen zu einer Wundertechnologie hochstilisiert, die alle buchhalterischen Fragen des dritten Jahrtausends lösen wird, und noch viel mehr. Dementsprechend ist die Erwartung, dass eine Einzelverwahrung direkt in der jeweiligen Blockchain des Tokens einfach und effizient möglich ist, wenig überraschend. Leider trifft dies in der Praxis nicht zu. Die heute vorherrschenden Systeme (namentlich Bitcoin und Ethereum) leiden beide an beschränkter Kapazität bzw. schlechter Skalierbarkeit. Sollten diese beiden Systeme weiterhin den Markt dominieren und die Technologie ihr volles Potenzial weltweit entfalten, wird es

aus Kapazitätsgründen schlicht unmöglich werden, jede Vermögensverschiebung «im Register» abzubilden. Stattdessen werden wir auf Lösungen wie «Sidechains», «Payment Channels» oder dem an der ETH entwickelten «Liquidity Network» angewiesen sein, die darauf abzielen, Transaktionen über einen Zeitraum von möglicherweise bis zu mehreren Monaten zu sammeln und am Ende lediglich die Nettotransaktion «ins Register» zu schreiben. Diese technische Weiterentwicklung steht im direkten Widerspruch zur impliziten Annahme des Entwurfs, dass es einfach und üblich ist, jede Vermögensbewegung «im Register» abzubilden.

Echtes Bedürfnis: Die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung entspricht einem echten Bedürfnis. Sie erlaubt es dem Aufbewahrer, die Vermögenswerte in Absprache mit den Kunden in der jeweils optimalen Form aufzubewahren. Dies führt zu erhöhter Sicherheit, geringeren Kosten und besserem Datenschutz. Viele Anwendungsfälle sind ohne konkursfeste Sammelverwahrung schlicht nicht umsetzbar. Möchte beispielsweise jemand ein konkursfestes Bitcoin-Zertifikat[1] anbieten, bei dem die Zertifikate-Inhaber eine eigentümer-ähnliche Stellung an tatsächlich aufbewahrten Bitcoins haben, müsste er unter dem vorliegenden Entwurf jede Börsentransaktion eines solchen Zertifikats auf der Bitcoin-Blockchain nachvollziehen. Ein solcher Prozess wäre nicht nur unsinnig, sondern auch fehleranfällig und prohibitiv aufwändig.

Internationale Entwicklung: Die Sammelverwahrung ist unter anderem aufgrund der oben erläuterten Vorteile die international vorherrschende Aufbewahrungsform. Sie wird von führenden Krypto-Verwahrern wie etwa Coinbase in England[2] oder Fidelity Digital Assets in den USA[3] praktiziert. Sollte die konkursfeste Sammelverwahrung unter Schweizer Recht nicht möglich sein, würde dies einen signifikanten Standortnachteil bedeuten. Ein mögliches Ausweichen von Schweizer Kunden auf ausländische Aufbewahrer wäre nicht nur mit Rechtsunsicherheit für die Kunden verbunden, sondern machte die verwahrten Vermögenswerte in einem Rechtsfall auch schlechter greifbar für Schweizer Behörden. Es wäre deshalb in unser aller Interesse, wenn die beliebteste konkursfeste Aufbewahrungsmethode auch in der Schweiz rechtlich möglich wäre.

Für eine Reihe konkreter Testfälle für die Blockchain-Vorlage verweisen wir auf Kapitel 3 (Anwendungsbeispiele).

B) Analog Bucheffekten und Depotwerten von Banken

Aus rechtlicher Perspektive ist eine individuelle Zuordnung auf der Blockchain (statt einer separaten Buchhaltung) auch im Vergleich mit bestehenden Regeln und bestehender Praxis des

[1] https://derinet.vontobel.com/CH/DE/Produkt/CH0382903356

[2] Vgl. deren Geschäftsbedingungen für europäische Kunden, welche von England aus bedient werden: https://www.coinbase.com/legal/user_agreement

[3] https://www.fidelitydigitalassets.com/about-us#oursolutions

Bundesgerichts nicht notwendig, weshalb der Gesetzgeber für Bucheffekten und Depotwerte von Banken auch eine andere Lösung gewählt hat.
Würden Token analog zu Sachen behandelt, entstünde bei einer Vermischung aussonderbares Miteigentum. Die Aussonderung ist aber keine exklusive Eigenschaft von Sachen. Vielmehr existieren bereits zivilrechtliche und SchKG-rechtliche Aussonderungsrechte.[4]
Auch die aktuelle Vorlage zur Einführung von Segregierungsvorschriften im Bucheffektengesetz sieht eine Omnibus-Kundensegregierung vor. Das heisst, die Verwahrungsstellen müssen nur Eigen- und Kundenbestände trennen, die Kundenbestände können aber wie bisher auf Sammelkonten verbucht werden.[5]
Dasselbe gilt im Übrigen für Depotwerte von Banken (vgl. Art. 37d i.V.m. Art. 16 BankG); auch hier ist nie die Auffassung vertreten worden, dass Sammelverwahrung ein Hindernis für die Aussonderung wäre.

2.2.2 Zugang zu Daten (Art. 242b SchKG)

Wir begrüssen ausdrücklich die Einführung einer Bestimmung zum Zugang zu Daten im Konkurs. Daten fallen ebenfalls weder in die Kategorie von Sachen noch in jene von Rechten, was in der Praxis anerkanntermassen zu grossen Problemen führen kann, beispielsweise in Zusammenhang mit Konkursen von Cloud-Providern.
Die vorgeschlagene Bestimmung, insbesondere die Erfassung von Daten vermögenswerter und solcher von nicht-vermögenswerter Natur, erscheint aus unserer Sicht zielführend. Damit wird auch gleich die Problematik gelöst, dass im Rahmen der Bestimmung zur Aussonderung von Art. 242b SchKG nicht klargestellt wird, was genau Gegenstand der Aussonderung bildet, der kryptobasierte Vermögenswert selbst oder der Zugangsschlüssel.

2.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

2.3.1 Ausgangslage

Die Erfassung der Token-Wirtschaft im Finanzmarktrecht ist relativ komplex. Als Folge davon waren schon die Ausführungen des Bundesratss im Bericht vom 14. Dezember 2018 umfangreich und sind die neu vorgeschlagenen Bestimmungen im FinfraG detailliert ausgefallen.
(i) Asset Token und regelmässig auch hybride Token qualifizieren als Effekten; Aktivitäten im Primärmarkt, d. h. die Ausgabe von Token (gemäss FINMA-Richtlinien und BEHG bzw. FINIG/KAG), und im Sekundärmarkt, d. h. der Handel mit Token (gemäss FinfraG), sind deshalb grundsätzlich

---

[4] Beispielsweise in Art. 401 Abs. 3 OR, Art. 37d BankG (i.V.m. Art. 16 Ziff. 2 BankG), Art. 17 f. BEG oder in den Art. 201-203 SchKG.
[5] Erläuterungsbericht zur Änderung des Bankengesetzes vom 8. März 2019, S.51 f.)

bewilligungspflichtig. Diese Einschätzung erscheint im Prinzip als sachgerecht, ebenso wie die Nichterfassung der Zahlungs- und Nutzungstoken durch das FinfraG.

Die Vorlage verzichtet auf neue Legaldefinitionen zu den Effekten und den Derivaten, weil dieses Vorgehen eine Abkehr vom Prinzip der technologieneutralen Regulierung bedeuten würde; dem ist zuzustimmen. Token können an sich auch als Derivate im Primär- und im Sekundärmarkt ausgestaltet sein; die für Derivate zentrale Abwicklung ist in der dezentralen Blockchain-Welt indessen systemwidrig. Eine (beschränkte) Rechtsanpassung erweist sich deshalb als unumgänglich.

(ii) Die Blockchain-Technologie verursacht auf der Infrastrukturebene, welche die Handelseinrichtungen betrifft, zwei Probleme, nämlich (a) die Erfassung der Schnittstelle zwischen traditionellen Handelssystemen und «neuen» Token-Handelssysteme sowie (b) die Bewältigung der Dezentralität der Infrastrukturen.

Der Zugang zu einer Börse bzw. zu einem MHS ist nach heutigem Recht auf bewilligte Finanzmarktinstitute beschränkt, Retail-Kunden haben keinen Zugang, was für die Token-Wirtschaft ein Nachteil ist. Bei den organisierten Handelssystemen (OHS), die nach diskretionären oder nicht-diskretionären Regeln handeln können, sind mit Bezug auf den Zugang keine Einschränkungen gegeben (d. h. sie wären geeignet auch für Retail-Kunden).

Der Grund für die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung ist darin zu sehen, dass verschiedene Regelungsbereiche des FinfraG auf den Handel mit Token nicht passen, z. B. (i) die Pflichten der Handelseinrichtungen (Stornierung, Änderung oder Berichtigung von Transaktionen), (ii) die Umschreibung der teilnehmenden Marktakteure (keine Retail-Kunden) und (iii) die spezifischen Pflichten der Teilnehmer an Handelssysteme (Aufzeichnungs- und Meldepflichten).

2.3.2 Grundsätzliche Überlegungen: Flexibilisierung durch Wahlmöglichkeiten zwischen Handelssystemen

Der Bericht des Bundesratss vom 14. Dezember 2018 scheint für DLT-Handelssysteme (zumindest als Möglichkeit) vom Konzept der OHS auszugehen (S. 107). Die Vernehmlassungsvorlage knüpft nun am MHS-System an, was nicht eigentlich begründet wird, aber in der Tatsache begründet liegen dürfte, dass der Handel mit Token nur nach nicht-diskretionären Regeln erfolgen können soll. Verbunden mit den strengen Anforderungen beim MHS-System wird das neue Regulierungskonzept lediglich für grosse Unternehmen geeignet sein, die gegebenenfalls schon über eine Bewilligung verfügen. Aufwand und Kosten sind hingegen für kleinere Unternehmen (Startups) so hoch, dass nicht an die Einleitung eines Bewilligungsverfahrens gedacht werden kann. Aus diesen Gründen ist es sinnvoll, die Möglichkeit vorzusehen, alternativ eine OHS-Bewilligung oder eine MHS-Bewilligung (jeweils unter Beachtung diskretionärer Regeln) einzuholen. Die Anforderungen für die beiden Bewilligungsverfahren müssten dabei unterschiedlich intensiv ausgestaltet werden.

Die Definition der neuen Bewilligung für sog. «DLT-Handelssysteme» findet sich in Art. 2 lit. a Ziff. 7 i. V. m. Art. 73a). An sich widerspricht die Definition dem Prinzip der technologieneutralen

Regulierung (was auch der Bundesrat anerkennt), im Gegensatz zum Begriff der Token, die nicht technologieabhängig umschrieben sind. Hingegen sollten «DLT-Handelssysteme», die immerhin auch Nachhandelsdienstleistungen umfassen können, etwas allgemeiner bzw. generischer umschrieben werden, damit das Gesetz nicht in Kürze wieder angepasst werden muss. Nach dem Begriff des «verteilten elektronischen Registers» könnte z. B. in Art. 73a Abs. 2 noch die Ergänzung «oder in einem wesensgleichen Register» eingefügt werden.

Als sinnvoll zu bewerten, ist der Vorschlag, dass die (neuen) DLT-Handelssysteme natürliche Personen (und damit auch FinTech-Startups) als Teilnehmende am System zulassen können, was nach heutigem Recht ausgeschlossen ist. Sogar FinTech-Unternehmen mit einer sog. «Bewilligung light» gelten heute nicht als «bewilligte» Finanzmarktintermediäre (Bericht des Bundesrats vom 14. Dezember 2018, S. 107), was inhaltlich kaum überzeugt. Zudem ist es möglich, neben DLT-Effekten auch Nichteffekten als Nebendienstleistungen zu handeln (z. B. Zahlungs- und Nutzungs-Token, vgl. Art. 73a Abs. 2), was ebenfalls positiv zu vermerken ist.

Der Bundesrat erkennt das Bedürfnis, dass ein DLT-Handelssystem auch für «substanziell kleinere Marktakteure» (Vernehmlassungsbericht, S. 54) zur Verfügung stehen muss. Aus diesem Grunde statuiert Art. 73f «Erleichterungen» für kleine DLT-Handelssysteme. Hingegen fehlt die Möglichkeit einer vollständigen Befreiung, was nicht als ganz konsequent erscheint, weil andere finanzmarktrechtliche Befreiungen durchaus bestehen: So braucht ein Unternehmen, das nicht gewerbstätig ist (d. h. dauernd weniger als 20 Publikumseinlagen «verwaltet») keine Bankenbewilligung (Art. 6 BankV) und sind FinTech-Startups mit gehaltenen Geldern unter CHF 1 Mio. nicht bewilligungspflichtig. Eine entsprechende Ausnahmeregelung erscheint auch für DLT-Handelssysteme als sachgerecht. Denkbar wäre, den Betrieb eines Handelssystems durch den Emittenten der gehandelten Effekten von der Bewilligungspflicht auszunehmen. Damit können heute oft informell erbrachte Dienstleistungen (beispielsweise der Rückkauf eigener Aktien von einem Kleinaktionär) digitalisiert und transparent gemacht werden.

2.3.3 Abschwächung der Anforderungen an die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung

(i) Das DLT-Handelssystem ist in Anlehnung an das MHS (Art. 26) konzipiert. Die weitreichenden Anforderungen des MHS sind deshalb das «Vorbild», auch wenn der Bundesrat nicht verkennt, dass gewisse Vorgänge auf der Blockchain nicht möglich sind (z. B. Stornierung, Rückabwicklung). Diese «Anlehnung» an eine bestehende Ordnung führt indessen dazu, dass die Umschreibung der Anforderungen an DLT-Handelssysteme in Art. 73b mit acht Kriterien sehr weit geht; diese Anforderungen können in der Praxis voraussichtlich nur grosse, vorhandene Handelsplätze (wie z. B. die SIX) erfüllen, nicht aber mit vernünftigem Ausmass kleine Startups. Sinnvoller wäre es, danach zu fragen, welche Anforderungen eine DLT-Handelsplattform erfüllen muss, anstatt danach zu fragen, welche Anforderungen eines MHS nicht zu erfüllen sind (Aspekt der Perspektive). Besonders deutlich zeigt sich dies etwa am Kriterium der Beschwerdeinstanz (lit. h), doch gilt eine ähnliche

Einschätzung auch für die Handelsüberwachung (lit. e) und Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (lit. f).

(ii) Art. 73c erscheint als grundsätzlich zielgerichtete Anordnung. Die Delegationsnorm in Abs. 3 sollte vom Bundesrat aber nicht mit übersteigerten zusätzlichen Anforderungen extensiv ausgeübt werde.

(iii) Der an sich sachgerechte Art. 73d enthält ebenfalls eine (weite) Delegationsnorm zugunsten des Bundesrats. Der Vernehmlassungsbericht (S. 73) kündigt aber an, dass der Bundesrat beabsichtigt, die als Zahlungstoken ausgestalteten Privacy Coins und auch die DLT-basierten Derivate auf Verordnungsstufe von der Zulassung zu einem DLT-Handelssystem auszuschliessen. Diese Aussage erscheint nicht als konsequent, weil «gewöhnliche» Zahlungs-Token gehandelt werden dürfen, nicht aber Privacy Coins, was Abgrenzungsprobleme verursachen könnte.

(iv) Die Umschreibung der sog. weiteren Pflichten in Art. 73e mit erneut acht Kriterien ist ebenfalls sehr umfassend. Gemäss Bundesrat soll sich die Konkretisierung am FIDLEG orientieren. Die Erfahrungen mit den (detaillierten) Bestimmungen in der BankV zur sog. Bewilligung «light» der FinTech-Unternehmen zeigen aber, dass das Problem einer überschiessenden Regulierung besteht, z. B. bei der Festlegung der Risikoverteilungsaufgaben (lit. d) und der Nebendienstleistungen (lit. e), aber auch bei den Sicherheiten (lit. b), den Eigenmitteln (lit. c) und der Liquidität (lit. f). Entsprechend der Bemerkung zu Art. 73b besteht somit das Risiko, dass nur grosser Anbieter, nicht aber kleine Startups die Anforderungen zu erfüllen vermögen, selbst wenn dem Prinzip der modularen Regulierung (Vernehmlassungsbericht, S. 54) grundsätzlich beizupflichten ist.

(v) Die Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme, vorgesehen in Art. 73f, gehen nicht sehr weit. Letztlich hängt es von den durch den Bundesrat auszuarbeitenden Verordnungsbestimmungen ab, wie substanziell die Erleichterungen sein werden. Zudem fehlt, wie erwähnt (Ziff. 2), die Möglichkeit einer vollständigen Befreiung von Bewilligungspflichten im Falle des Nichtvorliegens der Gewerbsmässigkeit oder einer anderen De-minimis-Regelung.

(vi) Weil DLT-Handelssysteme auch Dienstleistungen im Nachhandel erbringen können, kommen ggf. überdies die Systemschutzbestimmungen von Art. 89 zur Anwendung. Zudem beantragt der Bundesrat, die Überwachungsaufgaben der Schweizerischen Nationalbank gemäss Art. 19 NBG auf die systemisch relevanten DLT-Handelssysteme auszuweiten. Angesichts des bisherigen geringen Volumens solcher DLT-Handelssysteme erscheint eine Gesetzesänderung im NBG indessen noch als verfrüht. Sollte deren Volumen in den nächsten Jahren erheblich steigen, lässt sich diese Änderung immer noch in die Wege leiten.

3 ANWENDUNGSBEISPIELE

Zur Beurteilung einer Vorlage ist es zielführend, sich konkrete Anwendungsbeispiele vor Augen zu führen und deren rechtliche Anforderungen mit den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen zu vergleichen. Unabhängig davon, ob man ein bestimmtes Anwendungsbeispiel für wünschenswert hält, ist es wichtig, sich bewusst zu sein, welche Anwendungen unter der Vorlage umsetzbar wären und welche nicht oder nur mit Schwierigkeiten.

3.1 Übernahme einer tokenisierten Aktiengesellschaft

Sachverhalt: *Alpha AG will Beta AG übernehmen. Die Namenaktien der Beta AG sind tokenisiert. 92 Prozent der Aktionäre stimmen an der Generalversammlung der Übernahme gegen Abfindung nach Fusionsgesetz Art. 18 Abs. 5 zu. Die Beta AG wird aufgelöst bzw. in die Alpha AG integriert. Ab diesem Zeitpunkt repräsentieren die Aktien-Tokens der Beta AG keine Aktien mehr, aber eine Forderung gegenüber der Alpha AG auf eine Abfindung. Dies wird im Smart Contract bzw. Register vermerkt, indem auf neue Begleitdokumente verwiesen wird. Auch werden alle registrierten Aktionäre per E-Mail benachrichtigt. Zur Geltendmachung der Abfindung müssen die Aktionäre ihre Tokens an die Alpha AG transferieren, die diese aus dem Verkehr zieht. Wird die Abfindung nicht innert 10 Jahren geltend gemacht, verjährt sie und die sich noch im Umlauf befindlichen Token werden wertlos.*

Beurteilung: *Es besteht kein Widerspruch zur Vorlage. Diese schliesst eine Veränderung des Inhalts des Wertrechts nicht aus (hier von einer Aktie in einen Anspruch auf eine Abfindung). In diesem Fall ändert sogar der Schuldner (zuerst Beta AG, dann Alpha AG). Auch dem steht unseres Erachtens unter dem vorliegenden Entwurf nichts im Weg. Ein interessantes Detail dieses Beispiels besteht in der Frage, ob über 90 Prozent der Aktionäre gemäss Aktienbuch oder über 90 Prozent der Tokeninhaber gemäss Wertrechteregister zustimmen müssen (das Aktienbuch mit Namen und Adressen dürfte oft unabhängig vom Wertrechteregister geführt werden und diesem «hinterherhinken», da sich nicht alle Erwerber von Token umgehend eintragen lassen werden). In diesem Fall ist gemäss Art. 686 OR das Aktienbuch für die Zustimmung massgebend, während die Zahlung der Abfindung an die Tokeninhaber zu erfolgen hat.*

3.2 Aktientoken auf Uniswap (Dezentrale Börse)

Sachverhalt: *Uniswap ist eine dezentral organisierte Börse im Ethereum-System. Für jeden gehandelten Token gibt es einen Smart Contract, der nach dem Prinzip des «constant product market making» automatisiert Kurse erstellt.*[6] *Jeder ist frei, diesen Smart Contracts Liquidität zur Verfügung zu stellen und wird proportional zum zur Verfügung gestellten Kapital am Gewinn aus dem Market Making beteiligt. Würde beispielsweise eine tokenisierte Nestle-Aktie über Uniswap gehandelt, sähe die Situation wie in Diagramm 1 dargestellt aus.*

[6] https://github.com/runtimeverification/verified-smart-contracts/raw/uniswap/uniswap/x-y-k.pdf

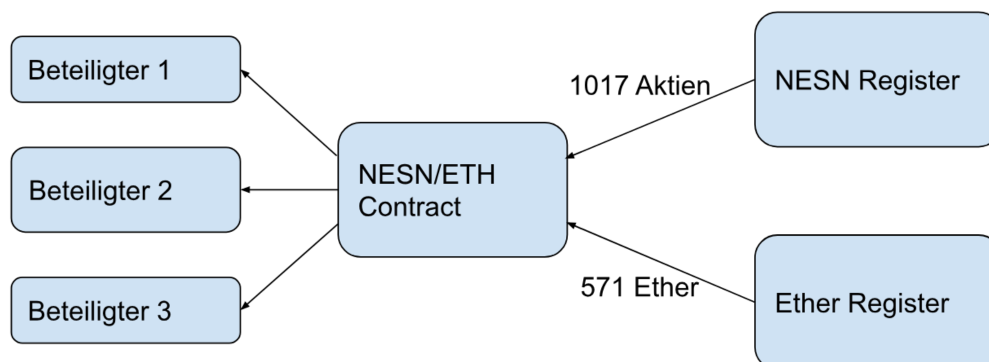


Diagramm 1: Ein Uniswap «Trading Pair» mit Beteiligten

Auf dem Diagramm dargestellt ist das Wertrechte-Register der tokenisierten Nestlé-Aktien. Darin gibt es einen Registereintrag, der dem NESN/ETH-Contract von Uniswap 1017 Wertrechte zuweist. Im Register aller Ether-Bestände sind demselben 571 Ether zugewiesen. Diese beiden Beträge bilden die Liquiditäts-Reserve, mittels welcher der Smart Contract operiert. Kauft ein Dritter (nicht dargestellt) Nestlé-Aktien vom Contract, sinkt der NESN-Bestand, während der ETH-Bestand steigt, und umgekehrt. Die Reserve zur Verfügung gestellt haben die drei dargestellten Beteiligten. Der Contract unterhält ein Register, in welchem festgehalten ist, welcher Beteiligte wie stark beteiligt ist. Diese Beteiligungen sind ebenfalls tokenisiert und frei übertragbar.

Beurteilung: *Die Ausgabe von tokenisierten Aktien ist unter der Vorlage problemlos möglich. Die Kryptowährung Ether existiert bereits. Die Beteiligungen am Smart Contract sind schwieriger einzuordnen. Es gibt kein verlinktes Basisdokument und auch keinen ersichtlichen Emittenten, womit es sich weder um eine Kryptowährung noch um ein Wertrecht mit Wertpapiercharakter handeln dürfte. Stattdessen handelt es sich wohl am ehesten um ein rein mechanisches Hinterlegen von Geldern und Effekten in einem Automaten, wobei eine indirekte Verfügungsmacht beibehalten wird. Die Indirektion durch das zweite Register macht es zwar umständlicher, seine Rechtsposition am hinterlegten NESN-Anteil nachzuweisen, doch der Nachweis ist genauso verlässlich. Es wäre also wünschenswert, wenn die rechtliche Stellung des Gläubigers sich durch die Hinterlegung der Titel im Uniswap Contract nicht ändern würde. Dies ist unter dem vorliegenden Entwurf leider nicht der Fall. Befänden sich die NESN-Titel in Gewahrsam eines Dritten, würde bei der Hinterlegung derselben im Uniswap-Contract die Konkursfestigkeit verloren gehen. Denn bei den Beteiligungs-Tokens am Contract handelt es sich keine der beiden in Art. 242a Absatz 1 genannten Vermögenswerte, und die hinterlegten NESN und ETH sind aufgrund der Indirektion nicht in ihrem Register individuell zuordenbar. Auch wird deutlich, dass Formulierungen wie «der im Register bezeichnete Gläubiger» irreführend sind, denn Token-Register verweisen nicht auf Personen, sondern auf Adressen. Dahinter können zwar eine oder mehrere Personen stehen, müssen aber nicht. Hinter Ethereum-Adressen können geradeso gut andere Register oder beliebige sonstige Smart Contracts stehen, sodass eine möglicherweise lange Kette von Adressen entsteht, bis man bei von Personen kontrollierten Adressen landet.*

3.3 Transferfunktion für Administrator

Sachverhalt: *Eine Aktiengesellschaft emittiert ihre Aktien als Wertrechte mit Wertpapiercharakter und verwendet dafür ein Register mit einer Spezialfunktion, die es dem Verwaltungsrat der Gesellschaft erlaubt, beliebige Token beliebig auf neue Adressen zu verschieben.*

Beurteilung: *Eine solche Administrationsfunktion birgt Missbrauchspotenzial. Es ist fraglich, ob ein Wertpapier, das sich auf Knopfdruck in Luft auflöst und sich beim Emittenten wieder*

materialisiert, eine Daseinsberechtigung hat. Ein solches Wertrecht erfüllt zwar alle technischen Anforderungen aus 973d VE (Funktionssicherheit, Integrität, etc.), verdient unseres Erachtens aber nicht die Bezeichnung «mit Wertpapiercharakter», da es zu leicht der Verfügungsmacht des Gläubigers entzogen werden kann. Es wäre wünschenswert, wenn eine solche Hintertür nur im Zusammenhang mit weiteren Sicherheitsvorkehrungen zulässig wäre, weshalb der Vorschlag der SBF voraussetzt, dass das Register robust gegen unbefugte Veränderungen durch den Emittenten sein muss. Grundsätzlich sollte nur der Gläubiger über seine Wertrechte verfügen können. Denkbar wären Varianten, in denen der entsprechende Schlüssel bei einem Notar o.ä. hinterlegt oder mittels multi-signature Verfahren auf mehrere unabhängige Parteien verteilt würde.

3.4 Teilupdate des Registers

Sachverhalt: *Der von eToro emittierte CHFX[7] ist ein an den Schweizer Franken gebundener 1 Token im Ethereum-System, deren Wert von der Firma eToro garantiert wird. Das zugehörige Register besteht aus zwei Smart Contracts innerhalb des Ethereum-Systems: der erste enthält die Tabelle aller Registereinträge und der zweite die Schnittstelle zum Register. Diese Aufspaltung wurde gewählt, damit der zweite durch eine neue Version mit neuen Funktionen ersetzt werden kann, ohne die Tabelle mit den Registereinträgen antasten zu müssen.*
Beurteilung: *Den Möglichkeiten, wie der CHFX geupdatet werden kann, sind kaum Grenzen gesetzt. Ein Update könnte ohne Weiteres Funktionen einführen, die es dem Emittenten erlauben, beliebig über die Wertrechte der Gläubiger zu verfügen. Dementsprechend stellt sich die Frage, ob der CHFX, wenn er unter Schweizer Recht nach der Vorlage emittiert würde, als Wertrecht nach 973d qualifizieren soll. Gegenwärtig ist dies der Fall, und dies dürfte auch richtig sein. Allerdings sollte ein Token seine Qualifizierung nach 973d verlieren können, wenn durch ein Update die Funktionssicherheit oder andere wichtige Kriterien wie der Schutz vor unbefugten Veränderungen verloren gehen. Es stellt sich die Frage, inwiefern im Vorschlag der SBF der Richter, der das Update beurteilt, nur die Erfüllung der formalen Anforderungen überprüfen oder auch die Eignung des Registers als solches in Betracht ziehen soll. Dies kann unseres Erachtens offengelassen werden.*

3.5 Stablecoins: Devise oder Effekte?

Sachverhalt: *Ein Stablecoin im Stil vom CHFX aus dem vorangegangenen Beispiel wird als Wertrecht mit Wertpapiercharakter emittiert. Der Emittent ist eine Bank, die den Wert der Token garantiert und das digitale Zahlungsmittel an interessierte Kunden ausgibt und auch jederzeit wieder zurücknimmt.*
Beurteilung: *Die Ausgabe solcher Tokens als Wertrechte nach 973d stellt kein Problem dar. Allerdings stellt sich die Frage, ob die üblicherweise getroffene Annahme, dass jedes Wertrecht eine Effekte darstellt, hier noch zutreffend ist. De facto handelt es sich hier nämlich eher um Devisen als um Effekten. Auch trifft der Begriff «Emission» nicht die individuelle Schöpfung und Ausgabe der Token. Unter dem vorliegenden Gesetzesentwurf werden sich solche Fragen in Zukunft öfters stellen, denn dieser schafft zwar ein digitales Analogon zum Wertpapier, aber keines zu unverbrieften Forderungen (deren Abtretung bedarf weiterhin der Schriftform nach Art. 165 OR). So ist zu erwarten, dass vermehrt Wertrechte anzutreffen sein werden, welche in der traditionellen Welt nicht als solche ausgestaltet worden wären, sondern weniger formal als unverbriefte Forderungen auftreten. Dies könnte mittelfristig zu weiterem gesetzlichem Anpassungsbedarf führen.*

---

[7] https://etherscan.io/token/0xe435502c85a4e7e79cfab4167af566c27a7a0784

3.6 Recovery-Funktion für verlorene Token

Sachverhalt: *Das Wertrechteregister für die Aktien-Token von Alethena enthält eine Funktion, mittels derer Aktionäre, die ihren private Key verloren haben, die Kontrolle über ihre Aktien zurückerlangen können.[8] Dazu rufen sie die Funktion «declareLost» auf und hinterlegen eine Sicherheit in Ether in ähnlicher Höhe wie der Wert der verlorenen Aktien. Der Emittent überwacht diese Funktionsaufrufe und benachrichtigt den betroffenen Aktionär per Email gemäss Eintrag im Aktienbuch. Nach einer Frist von drei Monaten kann der Aktionär die Funktion «resolveClaim» aufrufen und erhält sowohl die geleistete Sicherheit als auch die Aktien zurück. Ruft ein Angreifer die «declareLost» Funktion missbräuchlich auf, kann sich der rechtmässige Inhaber gegenüber dem Wertrechteregister identifizieren, den Claim löschen und die Sicherheit einkassieren.*
Beurteilung: *Der Claim-Mechanismus stellt sicher, dass sich eine missbräuchliche Verwendung in der Regel nicht lohnt. Das Wertrechteregister ist somit robust gegen unbefugte Veränderungen und erfüllt immer noch die Vorgaben aus dem Vorschlag der SBF. Allerdings wäre dies nicht erfüllt, wenn die Reaktionsfrist zu kurz oder die nötige Höhe der Sicherheit zu gering wäre.*

3.7 Übertragungsbeschränkung

Sachverhalt: *Manche Gesellschaften mit tokenisierten Aktien verlangen von allen Aktionären, dass sie sich zuerst mit Namen und Adresse identifizieren und alle Adressen angeben, die sie zu verwenden gedenken, bevor sie darauf Aktien empfangen können (Whitelisting).[9]*
Beurteilung: *Ob eine Übertragungsbeschränkung zulässig ist, dürfte vom Inhalt des Wertrechts und der Art der Beschränkung abhängen. Das oben beschriebene Whitelisting dürfte zulässig sein, da sich Aktionäre ohnehin im Aktienbuch eintragen lassen müssen, wenn sie ihre Rechte geltend machen wollen. Hingegen dürfte ein Whitelisting, welches für jede Übertragung die Zustimmung zu einem Aktionärsbindungsvertrag verlangt, als unzulässige Vinkulierung gelten. Unseres Erachtens sollte eine Übertragungsbeschränkung aber nie die Entstehung von Wertrechten nach 973d verhindern - zumal die gleiche Beschränkung je nach Inhalt des Wertrechts zulässig sein kann oder auch nicht. Sollte sich eine Übertragungsbeschränkung als unzulässig erweisen, bleiben die Wertrechte nach 973d bestehen, aber der Emittent ist verpflichtet, einen rechtskonformen Zustand herzustellen (beispielsweise durch Update des Registers).*

3.8 Register mit Pause-Funktion

Sachverhalt: *Einige Tokens sehen die Möglichkeit einer Pausierung des Smart Contracts vor. Dies kann im Zusammenhang mit einem Update oder auch mit einer Spaltung des Netzwerkes bei öffentlichen Blockchains («Fork») sinnvoll sein. Im Fall einer Fork kann so sichergestellt werden, dass allen Token-Inhabern klar ist, welches Register das massgebende ist. Bei einer sich abzeichnenden Fork könnte etwa das ganze Register pausiert und nach der abgeschlossenen Fork nur in dem System wieder aktiviert werden, welches das massgebende sein soll. Demgegenüber gibt es auch weniger gute Gründe, die Registerführung auszusetzen, beispielsweise weil der Emittent allfällige Gebühren nicht rechtzeitig an den System-Betreiber entrichtet.[10]*

---

[8] https://etherscan.io/token/0xf40c5e190a608b6f8c0bf2b38c9506b327941402#balances

[9] Ein Beispiel dafür wären die Aktien-Token von Mt.Pelerin, deren Register mit frei programmierbaren Übertragungsbeschränkungen ausgestattet werden kann. Der Smart Contract ist einsehbar unter: https://etherscan.io/token/0x96c645d3d3706f793ef52c19bbace441900ed47d

Beurteilung: *Die Möglichkeit, das Register mittels einer Pausenfunktion einzufrieren, birgt Missbrauchspotenzial, kann aber auch im Interesse der Gläubiger sein. Das Vorhandensein einer solchen Funktion sollte demnach nicht der Entstehung von Wertrechten mit Wertpapiercharakter im Weg stehen. Wird die Funktion aber missbraucht, haftet der Emittent.*

3.9 Staking-Pools

Sachverhalt: *Die meisten öffentlichen Blockchains funktionieren heute mittels «proof-of-work» Konsensfindung, welche enorme Rechenleistung in Anspruch nimmt. Eine zukunftsträchtigere Methode ist die des «proof-of-stake», bei welcher nicht die Mehrheit der Rechenleistung mittels «Mining», sondern die Mehrheit der Token-Inhaber mittels «Staking» das Netzwerk pflegen. Genau wie die Miner für das Zurverfügungstellen von Rechenleistung werden die Staker für die Zurverfügungstellung von Tokens entschädigt. Das durch Staking erzielbare Entgelt beträgt mehrere Prozent pro Jahr.[11] Der Plan des Ethereum Entwickler ist es, in den kommenden zwei bis drei Jahren von «proof-of-work» auf «proof-of-stake» umzustellen. Wer im zukünftigen Ethereum «staken» möchte, braucht eine Mindestanzahl von voraussichtlich 32 Ether und einen Server, der permanent online ist und im Netzwerk mitrechnet. Es ist absehbar, dass die meisten Token-Inhaber nicht selbst staken werden, sondern diese Tätigkeit an den Betreiber eines Staking-Pools delegieren, welche die Ether der Poolteilnehmer auf einer Adresse sammelt und damit gebündelt «staked».*
Beurteilung: *Das Sammeln der Ether der Poolteilnehmer auf einer Adresse steht im Widerspruch zur Vorgabe der Einzelverwahrung aus dem Vorentwurf. Unter dem gegenwärtigen Entwurf wäre der Betrieb von Staking-Pools in der Schweiz mangels Konkursfestigkeit wohl nicht attraktiv. Schweizer Aufbewahrern würde die Möglichkeit verwehrt, Kunden die Möglichkeit des «Stakings» in einem Pool anzubieten.*

3.10 Wrapped Tokens / sekundäre Register

Sachverhalt: *DAI ist eine an den US-Dollar angebundene Kryptowährung, die jeder selbst mittels Hinterlegung einer genug grossen Sicherheit in Ether schöpfen kann. Es sind bereits etwa 90 Millionen DAI im Umlauf.[12] Somit ist DAI der wichtigste Token seiner Art. Die Hinterlegung ist aber nicht ganz einfach. Zunächst müssen Ether im «Wrapped Ether» Smart Contract hinterlegt werden. Pro hinterlegtem Ether enthält der Benutzer genau einen «Wrapped Ether» (WETH). Der Vorteil von WETH gegenüber rohen ETH ist ein rein technischer, nämlich dass WETH mit dem ERC-20 Standard kompatibel ist. Die WETH müssen danach aber erneut hinterlegt und in «Pooled Ether» (PETH) gewandelt werden. Die Details der Notwendigkeit dieser zweiten Sammlung würde den Rahmen dieses Papiers sprengen. Jedenfalls existiert pro Pooled Ether ziemlich genau ein Wrapped Ether, wobei dieses Verhältnis leichten Schwankungen unterworfen ist. Die PETH dienen dann als eigentliche Sicherheit beim Schöpfen von DAI. Um die Ether zurückzuerhalten, muss der Benutzer die geschöpften DAI zusammen mit einem Zins zurückzahlen und die ganze Verpackungsprozedur der Ether rückwärts durchlaufen. Es ist geplant, dass in Zukunft nicht nur Ether, sondern auch andere Token als Sicherheit hinterlegt werden können.*
Beurteilung: *Das «Wrappen» eines Tokens ist ein rein technischer Vorgang zwecks Erreichung von Kompatibilität mit dem ERC-20 Standard. Die Übertragung eines WETH ist nur im WETH-Register sichtbar, während die hinterlegten Ether selbst auf der gleichen Adresse bleiben (nämlich der, des WETH-Contracts). Mit einer solchen Übertragung wird die Verfügungsmacht genau gleich*

[11] https://www.trustnodes.com/2019/04/22/vitalik-buterin-proposes-doubling-staking-rewards
[12] https://coinmarketcap.com/currencies/dai/

sicher und zuverlässig übertragen wie bei einer Verfügung über die Ether selbst. Das Wrapping sollte demnach möglichst keine rechtlichen Konsequenzen haben, zumal sich die faktische Stellung des Berechtigten nicht ändert. Dies ist unter dem gegenwärtigen Entwurf leider nicht der Fall. Beim «Wrappen» geht die von Art. 242a gewährte Konkursfestigkeit verloren, da die Vermögenswerte (die Ether) nicht mehr in ihrem Register individuell zuordenbar sind (sondern indirekt über das WETH-Register). Ein Aufbewahrer könnte damit nicht ohne Weiteres Ether für seine Kunden «wrappen», um in deren Namen DAI zu schöpfen. Rechtlich am einfachsten wäre es, ein solches «Wrapping» wie in Beispiel 3.2 als indirekten «Besitz» zu betrachten. Das heisst, das Recht sollte auch durch diese Indirektion geltend gemacht werden können und für die Aussonderung sollte es keinen Unterschied machen, ob die aufbewahrten Vermögenswerte bereits in ihrem Hauptregister oder mittels einer anderen geeigneten Methode den einzelnen Berechtigten zugeordnet werden.

3.11 Wrapped Bitcoin / Systembrücken

Sachverhalt: *Es gibt unterschiedliche, konkurrierende Blockchains. Die bekanntesten beiden sind die von Bitcoin und Ethereum. Es besteht nun ein Bedürfnis, Brücken zwischen den verschiedenen Systemen zu erstellen und so die Tokens aus dem einen System auch im anderen handelbar zu machen. Ein Beispiel dafür sind «Wrapped Bitcoins», die Bitcoins im Ethereum-System handelbar machen.*[13] *Wrapped-Bitcoins sind ERC-20 Token, die von Verwahrern emittiert werden können nachweisen, dass sie die entsprechende Anzahl Bitcoins tatsächlich und konkursfest vorliegen haben.*
Beurteilung: *Unter dem vorgelegten Gesetzesvorschlag könnten Schweizer Verwahrer keine Wrapped Bitcoin ausgeben, da der vorgeschlagene Art. 242a SchKG keine konkursfeste Sammelverwahrung zulässt. Theoretisch könnte die Anforderung der Einzelverwahrung erfüllt werden, indem jede Übertragung eines WBTC im Ethereum-System mittels einer entsprechenden Transaktion im Bitcoin-System nachvollzogen würde. Praktikabel wäre eine solche Lösung aber nicht. Auch bestünde eine Rechtsunsicherheit für die Zeitspanne, wo die WETH-Transaktion im Ethereum-Netzwerk bereits ausgeführt wurde, aber die entsprechende Transaktion im Bitcoin-Netzwerk noch nicht. Das analoge Problem stellt sich ganz allgemein immer dann, wenn Vermögenswerte aus einem System in einem anderen System zum Handel angeboten werden sollen. Da zurzeit verschiedene Firmen an unterschiedlichen, eigenen Blockchains arbeiten, wird es voraussichtlich ein starkes Bedürfnis nach Brücken zwischen diesen Systemen geben. Voraussetzung zur Erbringung der entsprechenden Dienstleistungen ist aber die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung.*

3.12 Konkursfestes Zertifikat

Sachverhalt: *Vontobel bietet heute ein Bitcoin-Zertifikat an, welches an der SIX gehandelt wird.*[14] *Dieses stellt eine Forderung gegenüber der Bank dar und ist somit nicht konkursfest. Die Bank oder ein Konkurrent möchte nun eine konkursfeste Alternative anbieten, welche den Anlegern eine eigentümerähnliche Position an den aufbewahrten Bitcoins vermittelt.*
Beurteilung: *Dies unter der vorgeschlagenen Regulierung nicht möglich. Stattdessen würde die Bank oder der Konkurrent wohl auf die Konkursfestigkeit verzichten oder das Zertifikat von Liechtenstein (oder einem anderen geeigneten Land) aus anbieten. Wünschenswert ist eine Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung von Kryptowährungen.*

[13] https://www.wbtc.network
[14] https://www.six-structured-products.com/en/zertifikat/zertifikat-vontobel-ag-zuerich-CH0382903356

3.13 Payment Channels / Skalierung

Sachverhalt: *Öffentliche Blockchains sind im Gegensatz zu zentralisierten Systemen oft wenig effizient bzw. «skalierbar». Eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, besteht in sogenannten «Layer 2»-Netzwerken. Damit kann die Anzahl Transaktionen, die das System verarbeiten kann, um den Faktor 1000 oder noch mehr erhöht werden. Die zugrundeliegende Idee ist stets dieselbe: eine Vielzahl von Transaktionen wird auf eine technisch sichere Art zusammengefasst und nur periodisch eine Nettotransaktion auf die eigentliche Blockchain geschrieben. Die Schwierigkeit besteht darin, Manipulationen beim Bilden der Nettotransaktion auszuschliessen, ohne auf einen vertrauten Intermediär zurückzugreifen. Ein Lösungsansatz ist jener der «payment channels», den Christian Decker an der ETH erforscht hat.*[15]

Beurteilung: *Der Gesetzesentwurf geht an verschiedenen Stellen implizit davon aus, dass jede Übertragung von DLT-Vermögenswerten direkt im Register abgebildet wird. Dies ist bereits heute bei der physischen Übergabe des Private Keys nicht der Fall, wird aber in Zukunft noch viel öfter nicht der Fall sein, insbesondere wenn sich Payment Channels, Side Chains, das an der ETH entwickelte Liquidity Network oder eine andere Skalierungslösung durchsetzen sollte, welche fundamental auf dem «Netting» von Transaktionen basiert. Ein findiger Jurist könnte natürlich argumentieren, dass alles, was auf einer höheren Ebene passiert, ebenfalls konzeptionell Teil des Registers sei, doch mehr Rechtssicherheit hätten die Anwender, wenn das Gesetz auf die (leider falsche) implizite Annahme verzichten würde, dass jede Übertragung im Register abgebildet wird. Dies hat Konsequenzen für den vorgeschlagenen OR Art. 973e Abs. 1, der bei jeder Leistung eine Anpassung des Registers verlangt. Anstelle der vorgeschriebenen Anpassung sollte es den Parteien überlassen sein, die Art des Nachweises der Berechtigung und die Art der Quittung für erbrachte Leistungen zu wählen. Auch scheint im Hinblick auf diese technischen Entwicklungen ein Festhalten an der Einzelverwahrung in SchKG Art. 242a Abs. 1 wenig zukunftstauglich.*

3.14 Krypto-Effekten in herkömmlichem Handelssystem

Sachverhalt: *Auch wenn die Blockchain das ihr nachgesagte Potenzial zur Revolutionierung des Finanzsystems hat, wird dies nicht von heute auf morgen geschehen. Es werden für längere Zeit neue und alte Systeme parallel nebeneinander existieren. Für die Interoperabilität und einen möglichst reibungslos funktionierenden Markt werden dabei Brücken zwischen den Systemen wichtig sein. Einerseits sollte es möglich sein, herkömmliche Effekten zu tokenisieren, andererseits wäre es auch wünschenswert, DLT-Effekten in bereits etablierten Systemen abbilden und handeln zu können. Konkret könnte ein bereits existierender Betreiber eines organisierten Handelssystems den Handel von blockchain-basierten Effekten über sein System anbieten wollen. Der einfachste Weg dazu wäre die Einlieferung dieser Effekten beim Betreiber und die Einbuchung in seinem System - analog zur Einlieferung und Einbuchung physischer Zertifikate. Danach könnten die Effekten wie gewohnt gehandelt und später bei Bedarf auch wieder ausgeliefert werden.*

Beurteilung: *Eine solche Anwendung wäre unter der vorgeschlagenen Gesetzgebung wohl nicht ganz ausgeschlossen, stünde aber mangels Konkursfestigkeit der eingelagerten Effekten im Widerspruch zum etablierten System. Es wäre wünschenswert, die Sammelverwahrung bzw. die Bildung von Bucheffekten zuzulassen.*

---

[15] Christian Decker und Roger Wattenhofer, «A Fast and Scalable Payment Network with Bitcoin Duplex Micropayment Channels», Symposium on Self-Stabilizing Systems, 2015, Springer.

3.15 Aussonderung in der Praxis

Sachverhalt: *Ein Aufbewahrer von blockchain-basierten Vermögenswerten wird insolvent, und das Konkursverfahren wird eröffnet. Der Konkursverwalter findet eine Datenbank mit Zehntausenden von Adressen und zugehörigen Private Keys vor, sowie eine Tabelle, die eine Zuordnung der Adressen zu einzelnen Kunden ermöglicht. Um die Vermögenswerte möglichst rasch sicherzustellen und vor unberechtigten Zugriffen zu schützen (vielleicht hat ja ein ehemaliger Mitarbeiter noch ein Backup der Schlüssel o.ä.), überträgt der Konkursverwalter alle Vermögenswerte auf eine eigens dafür eingerichtete Adresse.*

Beurteilung: *Während Sachen sichergestellt und Bankkonti im Konkursfall gesperrt werden können, bieten Blockchains keine entsprechenden Funktionen an. Deshalb drängt sich zur Sicherstellung eine Übertragung auf eine eigene Adresse auf. Unter der vorgeschlagenen Regelung wäre ein solcher Schritt allerdings problematisch, da mit der Sammlung auf einer Adresse der Konkursmasse die Aussonderbarkeit zerstört würde. Der Konkursverwalter wäre gezwungen, entweder auf eine Sicherstellung zu verzichten, oder aber die Segregierung beizubehalten und Tausende neuer Schlüssel mit zugehörigen Adressen zu generieren, was mit signifikantem personellem Aufwand und mit Kosten verbunden ist. Am einfachsten für die Konkursverwaltung wäre es, wenn sie die Krypto-Vermögenswerte bereits in Sammelverwahrung vorfinden würde und diese so mittels einiger weniger Transaktionen sicherstellen könnte. Auch sollte sie die sichergestellten Werte gesammelt aufbewahren dürfen. Dementsprechend wäre es wünschenswert, in der Vorlage eine Möglichkeit zur konkursfesten Sammelverwahrung zu berücksichtigen.*

SWISS
BLOCKCHAIN
FEDERATION

Swiss Blockchain Federation
Schauplatzgasse 39
3011 Bern

info@blockchainfederation.ch
www.blockchainfederation.ch

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 16. Mai 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Swiss Blockchain Federation nimmt sehr gerne Stellung zum Vorentwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Der Vorentwurf zeigt eindrucksvoll die führende Rolle der Schweiz beim Thema Blockchain auf. Die Fokussierung auf die drei Bereiche Wertrechte, Aussonderung und Handelssysteme ist gut gewählt, denn hier besteht der grösste Handlungsbedarf. Auch stimmen die gewählten Ansätze in den jeweiligen Rechtsgebieten. Innerhalb dieser gewählten Ansätze sehen wir allerdings noch in verschiedenen Punkten Verbesserungspotenzial, welches wir in der vorliegenden Stellungnahme näher erläutern wollen.

Die wichtigste Anpassung ist die des Obligationenrechts mit dem neu eingeführten «Wertrecht mit Wertpapiercharakter». Die starke rechtliche Anlehnung ans Wertpapier ist zielführend und die Rechtsfigur des Wertrechts ideal geeignet, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Anlage-token zu erfassen. Gleichzeitig wurde richtigerweise auf grössere Eingriffe – etwa im Sachenrecht – verzichtet. Das grösste Verbesserungspotenzial sehen wir in einer deutlicheren Formulierung der Anforderungen an das Register, deren Erfüllung für das Erlangen des Wertpapiercharakters zwingend sind, sowie einer klaren Abgrenzung dieser Anforderungen von den Pflichten des Emittenten, deren Verletzung zur Haftung des Emittenten führt, aber die Gültigkeit der Registereinträge nicht in Frage stellt. Hinzu kommen die Fragen nach der Handhabung von Updates des Registers und

nach der Schnittstelle zum Bucheffektengesetz, sowie rechtstechnische und -systematische Punkte.

Im Schuld- und Konkursrecht ist die ausdrückliche gesetzliche Anerkennung der Möglichkeit, blockchainbasierte Vermögenswerte einem Aufbewahrer konkursfest anzuvertrauen, sehr zu begrüssen. Wir haben aber zwei Vorbehalte gegenüber dem vorliegenden Entwurf: Erstens scheinen uns die betroffenen Vermögenswerte zu eng gefasst. Zweitens muss eine Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein.

Das heutige Finanzmarktinfrastrukturgesetz orientiert sich stark an den etablierten Finanzmärkten und lässt wenig Freiraum für die Entstehung neuer, alternativer Märkte. Vor diesem Hintergrund ist die Wahl, eine neue Infrastrukturkategorie für DLT-Handelssysteme zu schaffen, richtig. Allerdings orientiert sich diese immer noch stark an den etablierten Strukturen und droht, zu schwerfällig zu werden. Wünschenswert sind weitergehende Erleichterungen sowie die ausdrückliche Nichtunterstellung von Handelssystemen, von denen nur vernachlässigbare Risiken für Anleger und Finanzmärkte ausgehen.

Nachfolgend finden Sie unsere detaillierte Analyse und zusätzliche Anregungen sowie eine Sammlung mit Anwendungsbeispielen, die im weiteren Gesetzgebungsverfahren als Orientierungspunkte dienen könnten.

An dieser Stellungnahme zur Vernehmlassung mitgewirkt haben insbesondere folgende Mitglieder der Swiss Blockchain Federation: Dr. iur. RA Hans Kuhn (DALAW), Luzius Meisser (Meisser Economics), Mathias Ruch (CV VC), Dr. iur. RA Cornelia Stengel (Kellerhals Carrard) und Prof. Dr. Rolf H. Weber (Universität Zürich).

Mit freundlichen Grüssen

Heinz Tännler
Präsident Swiss Blockchain Federation

Mathias Ruch
Vorsitzender des Expert Councils

SWISS
BLOCKCHAIN
FEDERATION

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Inhalt

1 Management Summary 4
1.1 Wertpapierrecht 4
1.2 Schuld- und Konkursrecht 5
1.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz 6
2 Detaillierte Stellungnahme 7
2.1 Wertpapierrecht 7
2.1.1 Allgemeine Bemerkungen 7
2.1.2 Anwendungsbereich, Systematik und Terminologie 7
2.1.3 Anforderungen an das Wertrechteregister 9
2.1.4 Wirkungen 11
2.1.5 Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens 13
2.1.6 Kraftloserklärung 16
2.1.7 Information und Haftung 17
2.1.8 Bucheffektengesetz 17
2.2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung) 19
2.2.1 Herausgabe (Art. 242a SchKG) 19
2.2.2 Zugang zu Daten (Art. 242b SchKG) 22
2.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz 22
2.3.1 Ausgangslage 22
2.3.2 Grundsätzliches: Flexibilisierung durch Wahlmöglichkeiten zwischen Handelssystemen 23
2.3.3 Abschwächung der Anforderungen an die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung 24
3 Anwendungsbeispiele 26
3.1 Übernahme einer tokenisierten Aktiengesellschaft 26
3.2 Aktientoken auf Uniswap (Dezentrale Börse) 26
3.3 Transferfunktion für Administrator 27
3.4 Teilupdate des Registers 28
3.5 Stablecoins: Devise oder Effekte? 28
3.6 Recovery-Funktion für verlorene Token 29
3.7 Übertragungsbeschränkung 29
3.8 Register mit Pause-Funktion 29
3.9 Staking-Pools 30
3.10 Wrapped Tokens / sekundäre Register 30
3.11 Wrapped Bitcoin / Systembrücken 31
3.12 Konkursfestes Zertifikat 31
3.13 Payment Channels / Skalierung 32
3.14 Krypto-Effekten in herkömmlichem Handelssystem 32
3.15 Aussonderung in der Praxis 33

1 MANAGEMENT SUMMARY

1.1 Wertpapierrecht

Wir halten den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rechtsrahmen für Token und andere DLT-Anwendungen gesamthaft für sehr gut gelungen und zielführend. Wir begrüssen insbesondere die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument und sind der Auffassung, dass die Rechtsfigur des Wertrechts geeignet ist, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Token zu erfassen. Nachbesserungsbedarf sehen wir bei einer Reihe von rechtstechnischen und -systematischen Punkten.

Als problematisch erachten wir insbesondere die Umschreibung des sachlichen Anwendungsbereichs der Art. 973d ff. OR. Dieser wird einerseits durch den Systembegriff des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «DLT» (Distributed Ledger Technology) umschrieben (Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 OR) und anderseits durch die detaillierten und weitreichenden Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 OR. Weil ein Wertrecht nur dann die Wirkungen nach Art. 973e ff. OR aufweist, wenn es in einem «DLT-Register» eingetragen ist, das den Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 OR genügt, ist dieser Regelungsansatz im Ergebnis sehr restriktiv. Zudem führte er in der Praxis zu grösster Unsicherheit darüber, ob ein Wertrecht ein DLT-Wertrecht ist oder nicht. Die sich daraus ergebende Rechtsunsicherheit ist nicht akzeptabel.

Wir schlagen deshalb vor, Art. 973d wie folgt zu strukturieren:

a) Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Wir schlagen in Anlehnung an die bewährte wertpapierrechtliche Terminologie vor, Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, als «Wertrechte mit öffentlichem Glauben» zu bezeichnen, doch ist die Diktion letztlich nicht ausschlaggebend.

b) Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen. Zu diesen Anforderungen gehören (i) der Schutz von Registereinträgen vor einseitiger Veränderung durch die Parteien, insbesondere den Schuldner und (ii) die Publizität der Zuordnung [der Rechtszuständigkeit am] Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht. Weitergehende funktionale bzw. systemimmanente Anforderungen an die Organisation des Wertrechtsregisters lassen sich u. E. aus einer wertpapier- bzw. sachenrechtlichen Sicht nicht begründen.

c) Weitere Anforderungen an ein Wertrechteregister wie z. B. Funktionssicherheit sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt,

deren Erfüllung aber nicht Voraussetzung für die Anwendbarkeit der Art. 973e f. ist. Grundsätzlich sollte sich der Privatrechtsgesetzgeber bei der Formulierung solcher Anforderungen Zurückhaltung auferlegen; es ist nicht seine Aufgabe, ein ideales Wertrechteregister zu umschreiben. Weitergehende Anforderungen können sich demgegenüber aus aufsichtsrechtlicher Sicht ergeben.

d) Zu Art. 973e OR haben wir vorwiegend redaktionelle Bemerkungen. Abs. 6 ist deutlich umfassender zu formulieren, so dass er generell Prioritätenkonflikte zwischen Verfügungen über Wertrechte und Verfügungen über darin abgebildete Vermögenswerte regelt.

Die Verfügung über DLT-Wertrechte ist im Vorentwurf überhaupt nicht geregelt, diese Lücke sollte geschlossen werden. Dabei ist auch die Frage zu klären, ob ein gültiges Kausalgeschäft Grundlage einer wirksamen Verfügung sein soll. U. E. ist das zu verneinen. Der Entwurf sollte sich deshalb klar zum Abstraktionsprinzip bekennen. Ferner sollte die Verfügung über Forderungen, die in einem Wertrecht abgebildet werden, mittels Abtretung explizit ausgeschlossen werden.

Die Möglichkeit zur Bestellung von besitzlosen Pfandrechten begrüssen wir sehr; sie kann im vorliegenden Kontext auch systemkonform verwirklicht werden. Auch diese Regelung würden wir breiter fassen, sodass Sicherheiten ganz allgemein (inkl. Sicherungsübereignung sowie kaufrechtliche Sicherungsgeschäfte) bestellt werden können, ohne dass das Wertrecht auf den Sicherungsnehmer übertragen werden muss.

Auch die Möglichkeit einer Kraftloserklärung ist u. E. wohl begründet und notwendig. Aus Gründen der Rechtssicherheit ist diese Regelung jedoch mit einer geeigneten Übergangsregelung zu ergänzen.

Der Vorentwurf regelt die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz nicht. Das ist nachzuholen, weil es sehr wohl denkbar ist, dass z. B. institutionelle Investoren Wertrechte öffentlichen Glaubens über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle halten wollen. Deshalb ist klarzustellen, dass als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. dienen können. Ferner ist zu bestimmen, dass die entsprechenden Wertrechte im Wertrechtebuch bzw. im Wertrechteregister stillzulegen sind, so dass nur noch eine Verfügung nach den Regeln des Bucheffektengesetzes möglich ist. Schliesslich stellt sich die Frage, ob der Zwang zu einem einzigen Hauptregister, der sich aus Art. 6 Abs. 2 BEG ergibt, für Wertrechte mit öffentlichem Glauben angemessen ist. Es liesse sich auch so lösen, dass bestimmt wird, dass das Wertrechteregister zugleich die Funktion eines Hauptregisters übernehmen kann.

1.2 Schuld- und Konkursrecht

Wir teilen die Auffassung des Bundesrats, dass bezüglich der Aussonderung von DLT-Vermögenswerten im Konkurs Handlungsbedarf besteht. Eine Aussonderung ist heute zwar mittels amtlicher Lückenfüllung denkbar oder indem die betroffenen Vermögenswerte auf Papier aufbewahrt werden (z. B. mittels eines Paper Wallet), doch eine ausdrückliche gesetzliche Anerkennung der

Möglichkeit, DLT-Vermögenswerte einem Aufbewahrer konkursfest anzuvertrauen, ist deutlich vorzuziehen. Insofern begrüssen wir den vorliegenden Entwurf, haben aber zwei Vorbehalte: Erstens scheinen uns die betroffenen Vermögenswerte zu eng gefasst. Zweitens muss eine Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein. Ansonsten würden zahlreiche sinnvolle Anwendungen der Technologie erschwert oder gar verunmöglicht werden, was einen signifikanten Standortnachteil gegenüber anderen Ländern bedeuten würde. Schliesslich ist nicht ersichtlich, weshalb im Zusammenhang mit der Verwahrung von DLT-Vermögenswerten eine andere Lösung gewählt werden sollte, als dies bei Bucheffekten und Depotwerten von Banken der Fall ist.

1.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

Die Hauptänderung im Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG) betrifft die Einführung des Konzepts eines sogenannten DLT-Handelssystems. Geregelt werden sollen die Voraussetzungen und Folgen einer entsprechenden Bewilligung.

Die heutigen Regelungen zu den Handelsplatzsystemen vermögen den Handel mit Token nicht sachgerecht zu erfassen. Eine Neuregelung erweist sich deshalb als unumgänglich und verdient grundsätzlich Unterstützung.

Im Gegensatz zur Regelung im Zivilrecht weicht der Vorschlag des Bundesrats, wie er selber eingesteht, vom Grundsatz der Technologieneutralität ab, was an sich unerwünscht ist, eine Alternative ist indessen kaum vorhanden.

Das Konzept des Bundesrats orientiert sich an den multilateralen Handelssystemen (MHS) und will acht Anforderungen für die Bewilligungserteilung (Art. 73b) und acht «weitere Pflichten» (Art. 73e) einführen. Dieses Regelungskonzept ist nur für grössere Finanzmarktintermediäre, nicht für kleine Startups angemessen.

Um ein liberales Regulierungsumfeld zu schaffen, sollte es den interessierten Unternehmen alternativ möglich sein, die Form des multilateralen Handelssystems oder die Form des organisierten Handelssystems (OHS) zu wählen. Anforderungen und Pflichten der beiden Systeme müssten unterschiedlich detailliert ausgestaltet sein.

Ungeachtet des vorerwähnten Vorschlags, alternative Regulierungsmodelle (auch für kleine Unternehmen) zur Verfügung zu stellen, sind die Anforderungen an ein DLT-Handelssystem nach den MHS-Grundsätzen abzuschwächen.

2 DETAILLIERTE STELLUNGNAHME

2.1 Wertpapierrecht

2.1.1 Allgemeine Bemerkungen

Wir halten den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rechtsrahmen für Token und andere DLT-Anwendungen gesamthaft für sehr gut gelungen und zielführend. Insbesondere begrüssen wir die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument. Er ermöglicht nach unserer Überzeugung eine saubere Lösung aller vermögensrechtlichen Fragen, die sich im Zusammenhang mit der Verfügung über Token und der Geltendmachung der darin abgebildeten Rechte stellen. Zugleich ermöglicht die Einordnung des Tokens als wertpapierähnliches Instrument den Rückgriff auf eine hoch differenzierte, über hunderte von Jahren entwickelte Dogmatik, wobei die Anlehnung an vertraute und bewährte Rechtsfiguren viel zur Rechtssicherheit beiträgt. Schliesslich scheint sich die Regelung von Token als wertpapierähnliches Instrument auch in anderen Rechtsordnungen immer mehr durchzusetzen (Liechtenstein, Frankreich, Luxemburg, Deutschland).
Unsere Bemerkungen beschränken sich deshalb im Wesentlichen auf rechtstechnische und -systematische Anliegen. Insbesondere wir die Einführung des Systembegriffs des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «DLT», der massgeblich den Anwendungsbereich der Art. 973d ff. OR definiert, unter dem Aspekt der Rechtssicherheit für problematisch. Auch die Systematik und Terminologie scheinen uns in einzelnen Punkten noch verbesserungsfähig zu sein (Ziff. 1.2). In einem zweiten Teil finden sich Überlegungen zu den Anforderungen an das Wertrechteregister (Ziff., 1.3). Diese sollten sich im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften auf das beschränken, was für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen wirklich notwendig ist. Wie Wirkungen eines Wertrechts öffentlichen Glaubens sind in Art. 973e des Vorentwurfs grundsätzlich vollständig und umfassend beschrieben, könnten aber präziser gefasst und systematischer gegliedert werden (Ziff. 1.4). Nicht oder jedenfalls nicht systematisch geregelt ist die Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens; ein Regelungsvorschlag dazu findet sich in Ziff. 1.5. Weitere Bemerkungen betreffen das Kraftloserklärungsverfahren (ZIff. 1.6) sowie zur Schnittstelle zum Bucheffektengesetz (Ziff. 1.8).

2.1.2 Anwendungsbereich, Systematik und Terminologie

Der Anwendungsbereich der Art. 973d ff. OR wird einerseits durch den Systembegriff des verteilten elektronischen Registers bzw. Distributed Ledger Technology bzw. DLT bestimmt (Art. 973d Abs. 1 VE) und anderseits durch sehr detaillierte Anforderungen an das Register (Art. 973d Abs. 2 VE). Auch wenn DLT-Plattformen selbstverständlich für die Digitalisierung von Wertpapieren im Vordergrund stehen, halten wir den Regulierungsansatz des Vorentwurfs aus systematischen und rechtstechnischen Gründen für sehr problematisch. Erstens steht er im Widerspruch zum Anspruch auf

eine technologieneutrale Regelung, auf die der Bundesrat sich festgelegt hat. Wir halten das Bekenntnis zu einer technologieneutralen Regulierung im privatrechtlichen Kontext für ganz entscheidend, weil es nicht am Gesetzgeber sein kann vorzuschreiben, welche Technologien die Marktteilnehmer heute oder in der Zukunft verwenden dürfen. Zudem ist schon heute alles andere als klar, was die konstitutiven Elemente der DLT sind; manche Experten meinen, es mache überhaupt keinen Sinn mehr, von einer einheitlichen Technologie zu sprechen. Da die technische Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist, ist kaum absehbar, welche Systeme und Plattformen in 10 oder 15 Jahren unter den DLT-Begriff subsumiert werden könnten oder ob dieser überhaupt noch gebräuchlich sein wird. Wir sind deshalb dezidiert der Auffassung, dass das Gesetz zumindest im privatrechtlichen Kontext einem funktionalen Regulierungsansatz folgen sollte, der Ergebnisse vorgibt und nicht vorschreibt, mit welchen Technologien diese Ergebnisse zu verwirklichen sind.
Gänzlich untauglich ist die Normierung der Anforderungen an das Register im Rahmen einer anwendungsbestimmenden Vorschrift. Selbstverständlich soll und muss das Wertrechteregister qualifizierten Anforderungen genügen. Die Auflistung aller Anforderungen im Rahmen von Art. 973d VE führt aber dazu, dass die Voraussetzungen für die Anwendung der Vorschriften über die DLT-Wertrechte immer dann nicht gegeben sind, wenn auch nur eine der Vorgaben nicht erfüllt ist. Würde z. B. ein Gericht zum Schluss kommen, dass die Funktionssicherheit eines DLT-Registers gemäss dem neuesten Stand der Technik (im Zeitpunkt der Emission? der Klage? des Urteils?) nicht gegeben ist, so liegt kein Register i.S.v. Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE und damit auch kein DLT-Wertrecht vor. Verfügungen über ein solches Wertrecht würden dann mutmasslich nach zessionsrechtlichen Regeln und zessionsrechtlichen Wirkungen erfolgen, mit dem Ergebnis, dass sämtliche Verfügungen nach Systemregeln nichtig wären, sofern nicht ausnahmsweise auch das Schriftformerfordernis nach Art. 165 Abs. 1 OR eingehalten wäre. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass der Regelungsansatz des Vorentwurfs zu gravierender Rechtsunsicherheit führen würde.
Auch aus terminologischer und systematischer Sicht sind wir der Auffassung, dass auf den Begriff dezentrales elektronisches Register bzw. DLT verzichtet werden sollte. Auch die Formulierung «Wertrechte mit Wertpapiercharakter» ist sehr schwerfällig und geht an der Sache vorbei. Richtigerweise sind die «DLT-Wertrechte» Wertrechte, denen dieselben Wirkungen zukommen, wie einem Wertpapier öffentlichen Glaubens (i.e. Ordre- und Inhaberpapiere), also neben der Übertragungswirkung auch Legitimations- und Liberationswirkung sowie Gutglaubensschutz. Demgegenüber entsprechen Wertrechte nach Art. 973c OR den Wertpapieren i.w.S., die auch Namen- sowie hinkende Inhaberpapiere umfassen, die nur durch Abtretung übertragen werden können. Dementsprechend könnte man einfach Wertrechte (Art. 973c OR) und Wertrechte mit öffentlichem Glauben (Art. 973d ff. OR) unterscheiden. Diese Terminologie bringt auch die systematische Ordnung des Wertrechterechts besser zum Ausdruck als die im Vorentwurf gewählte. Schliesslich schlagen wir ebenfalls vor, statt von Register von Wertrechteregister zu sprechen, um damit eine bewusste Abgrenzung zum Wertrechtebuch nach Art. 973c Abs. 2 OR zu erreichen.

Wir möchten deshalb beliebt machen, Art. 973d VE wie folgt zu strukturieren:

a) Abs. 1: Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen (Wertrechte mit öffentlichem Glauben), entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Rechtsfolge der Eintragung ist, dass das Wertrecht der den Transport-, Legitimations- und Liberationswirkungen nach Art. 973e f. VE unterliegt.

b) Abs. 2: Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen (dazu einlässlich Ziff. 1.3).

c) Abs. 3: Alle weiteren Desiderata an ein ideales Wertrechteregister sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt, die aber nicht die Anwendung der Art. 973e f. in Frage stellen. Beim Postulieren von solch zusätzlichen Anforderungen ist zu berücksichtigen, dass es sich hier um einen zivilrechtlichen Erlass handelt, der gegebenenfalls durch aufsichtsrechtliche Vorgaben ergänzt wird.

Ein Formulierungsvorschlag für Art. 973d findet sich am Ende von Ziff. 2.1.3.

2.1.3 Anforderungen an das Wertrechteregister

Der Vorentwurf stellt richtigerweise qualifizierte Anforderungen an das Wertrechtregister. Dass Wertrechte mit öffentlichem Glauben nur auf der Grundlage eines Registers geschaffen werden können, das erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Richtigkeitsgewähr des Eintrags genügt, hat seinen Grund einerseits darin, dass das Register nicht durch eine unabhängige Behörde oder Person geführt wird, sondern in der Regel durch den Schuldner. Insofern besteht in der Tat ein entscheidender Unterschied zum herkömmlichen Wertpapierrecht; hier ist die Urkunde – der dem Register äquivalente Informationsträger – ab dem Zeitpunkt der Begebung der Einwirkung des Schuldners entzogen. Erhöhte Anforderungen rechtfertigen sich anderseits auch deshalb, weil dem Registereintrag sehr weitgehende Wirkungen zukommen, nämlich umfassende Transport-, Verkehrsschutz-, Legitimations- und Liberationswirkungen. Auch aus diesem Grund muss das Register erhöhten Anforderungen genügen.

Wie vorne (Ziff. 1.2) ausgeführt, ist es aus Gründen der Rechtssicherheit wichtig, im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften nur Anforderungen zu postulieren, die für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen zentral sind. Die Mindestanforderungen sollten teleologisch klar und eindeutig begründet und in einer Weise umschrieben werden, dass ihre Einhaltung möglichst einfach überprüft werden kann. Dazu Folgendes:

a) Aus einer funktionalen Sicht ist in erster Linie zu fordern, dass das Register so zu organisieren ist, dass die Parteien – und insbesondere die aus dem Eintrag verpflichtete Person –

Eintragungen nicht einseitig manipulieren oder verändern können (Integrität). Wie nach der Begebung des Wertpapiers muss der Registereintrag der Eintragung des Schuldners entzogen sein. Dabei geht es nicht nur um die Korrektheit (Unversehrtheit) von Daten und der korrekten Funktionsweise von Systemen (technische Integrität), sondern auch und in erster Linie um den Schutz vor unbefugter Veränderung von Einträgen. Vorbehalten bleibt eine ausdrückliche Ermächtigung zu einer einseitigen Statusveränderung; eine solche ist z. B. regelmässig bei der Übertragung von Token eingeräumt. Die Integrität der Registereintragung muss durch die Parteien überprüfbar sein, und zwar ohne Mitwirkung des Schuldners. Zugleich ist anzuerkennen, dass es absolute Sicherheit nicht gibt, weshalb wir vorschlagen, den Begriff «robust» statt «sicher» zu verwenden.

b) Eine zweite Gruppe von Anforderungen ergibt sich daraus, dass dem Registereintrag grundsätzlich dingliche Wirkung zukommt (Transportwirkung) und dass er Grundlage für den Erwerb vom Nichtberechtigten bilden kann (Verkehrsschutzwirkung). Der Registereintrag dokumentiert deshalb Rechte, die *erga omnes* wirken. Aus diesem Grund muss das Register Publizität gewährleisten, jedenfalls für (aktuelle und potentielle) Parteien von Verfügungsgeschäften über Wertrechte. Gegenstand der Publizität ist dabei einzig die Zuordnung der Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht.

Weitergehende Anforderungen an das Wertrechteregister lassen sich u.E. aus einer wertpapier- oder sachenrechtlichen Perspektive nicht begründen. Deshalb sollten alle weiteren in Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1-3 vorgesehenen Anforderungen als Pflichten der aus dem Wertrecht verpflichteten Person postuliert werden, deren Verletzung die Haftung nach Art. 973h auslöst. So erscheint es durchaus angebracht, Anforderungen an die Funktionssicherheit des Registers zu stellen oder die Offenlegung von Informationen über dessen Funktionen zu verlangen. Diese dürften aber keinesfalls als anwendungsbestimmende Vorschriften formuliert sein.

Die in Art. 973d Abs. 3 des Vorentwurfs vorgesehene Verordnungskompetenz des Bundesrats lehnen wir ab. Die anwendungsbestimmenden Anforderungen an das Wertrechteregister sind derart zentral, dass sie in das Gesetz gehören. Wenn der Gesetzgeber nicht in der Lage ist, diesbezüglich Klarheit zu schaffen, dann wird daran auch der Bundesrat scheitern.

Zusammenfassend schlagen wir vor, Art. 973d wie folgt zu formulieren:

> <u>Art. 973d</u>
>
> 1 Ein Wertrecht, dem die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen (Wertrecht mit öffentlichem Glauben), entsteht durch Eintragung in ein Wertrechteregister. Es kann nur nach Massgabe dieser Eintragung geltend gemacht und übertragen werden.

[2] Das Wertrechteregister muss mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:

1. Es erlaubt der Person, die durch das Wertrechteregister als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts), zuverlässig den Nachweis der und die Verfügung über ihre Rechtsposition;
2. Es ist robust gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einen Betreiber des zugrundeliegenden Systems (Integrität);
3. Jede Partei kann ohne Mitwirkung der anderen Parteien die Integrität des Registers überprüfen, und
4. Die Registereinträge, aus denen sich die Rechtszuständigkeit an Wertrechten ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts einsehbar.

[3] Das Wertrechteregister ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass:

1. die Funktionssicherheit des Registers jederzeit gewährleistet ist;
2. Informationen über den Inhalt des Wertrechts für die Parteien verfügbar sind, und
3. Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Registers öffentlich verfügbar sind.

2.1.4 Wirkungen

Grundsätzlich sind wir der Auffassung, dass Art. 973e VE die Wirkung eines Wertrechts öffentlichen Glaubens vollständig und umfassend umschreibt. Terminologisch ist die Bestimmung allerdings stark durch klassisches Wertpapierrecht geprägt, das im rein digitalen Kontext mehr schlecht als recht passt. Auch in systematischer Hinsicht deckt die Bestimmung nicht wirklich alle Wirkungen sauber ab, die einem Wertrecht öffentlichen Glaubens zukommen sollte. Wir würden daher vorschlagen, Art. 973e OR präziser zu fassen und neu zu gliedern. Die Abs. 5 und 6 betreffen u.E. verfügungsrechtliche Wirkungen und wären deshalb systematisch im Zusammenhang mit einer neu zu fassenden Regelung der Verfügung über Wertrechte besser aufgehoben.

Nach Art. 973e Abs. 1 OR ist der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht nur gegen entsprechende Anpassungen des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. Das entspricht an sich einer doppelseitigen Präsentationsklausel, die bei Wertpapieren öffentlichen Glaubens jedoch durch die Legitimationsklausel (auf den Inhaber oder an Ordre) konsumiert wird. So oder so sollte die

Legitimationsfunktion eines Wertrechts öffentlichen Glaubens wesentlich klarer zum Ausdruck gebracht werden (s. unten). Auch sollte es möglich sein, ohne entsprechende Anpassung des Registers zu leisten.

Art. 973e Abs. 2 OR umschreibt die Liberationswirkung; hier haben wir rein redaktionelle Bemerkungen angebracht (s. unten).

Art. 973e Abs. 3 OR regelt die Verkehrsschutzwirkung bzw. den Erwerb vom Nichtberechtigten kraft guten Glaubens. Die Formulierung scheint sich an Art. 935 ZGB zu orientieren. Das ist zwar u.E. aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen, weil Wertrechte ähnlich wie Geld und Inhaberpapiere Objekte des Rechtsverkehrs sind und deshalb dem Schutz gutgläubiger Teilnehmer hohe Bedeutung zukommt. Allerdings lässt der vorgeschlagene Wortlaut nur mit Mühe erkennen, was Tatbestandsvoraussetzung des Gutglaubenserwerbs sind und was Rechtsfolge ist. Im Kern geht es um die Klarstellung, dass der gutgläubige Erwerber eines Wertrechts in seinem Erwerb zu schützen ist, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war. Wir fänden es sinnvoller, sich an Art. 29 BEG zu orientieren, die diesbezüglich sehr viel klarer ist. Wir sind auch der Meinung, dass diese Regel nur für Verkehrsgeschäfte gelten sollte, weshalb auch das Tatbestandsmerkmal der Entgeltlichkeit Eingang finden sollte.

Art. 973e Abs. 4 OR: Keine Bemerkungen.

Art. 973e Abs. 5 OR versucht, die Finalität von Verfügungen über Wertrechte zu regeln. Auch diese Bestimmung ist aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen; ihre Formulierung greift jedoch deutlich zu kurz. Ein Formulierungsvorschlag findet sich unten. Wie bereits erwähnt, steht diese Bestimmung im Kontext der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f OR integriert werden.

Art. 973e Abs. 6 OR befasst sich mit Prioritätskonflikten, die sich aus konkurrierenden Verfügungen über ein Wertrecht einerseits und ein Wertpapier anderseits ergeben. Auch wenn nicht völlig auszuschliessen ist, dass sich solche Konflikte theoretisch ergeben können (nämlich, wenn physische Wertpapiere durch Wertrechte abgebildet werden und das Wertpapier dann in den Rechtsverkehr gelangt), ist diese Konstellation praktisch nicht relevant. In anderen Konstellationen können sich demgegenüber äusserst relevante Konflikte ergeben, insbesondere wenn ein Wertrecht ein Eigentums- oder Besitzrecht an beweglichen Sachen abbildet (z. B. einen Herausgabeanspruch an Diamanten, die bei einer Verwahrungsstelle hinterlegt sind). Aus dem Recht der Warenpapiere sind solche Konflikte wohlbekannt, ebenso ihre Auflösung. Aber auch bei Forderungen können sich Konflikte ergeben, z. B. wenn eine in einem Wertrecht abgebildete Forderung durch Abtretung übertragen wird. Eine Lösungsmöglichkeit besteht hier in der Vereinbarung eines Abtretungsausschlusses; zumindest, wenn das Forderungsstatut eine erga omnes-Wirkung des *pactum de non cedendo* anerkennt, können damit konkurrierende Verfügungen ausgeschlossen werden. Die Problemstellung ist deshalb viel umfassender, als der vorgeschlagene Wortlaut erkennen lässt.

Unser Regelungsvorschlag ist zweiteilig: Einerseits sollte die Verfügung über Forderungen mittels Abtretung ausgeschlossen werden. Wie Diskussionen über die Abtretbarkeit von Bucheffekten hat deutlich gemacht, dass der Nutzen einer konkurrierenden Abtretung gering und die dadurch geschaffene Rechtsunsicherheit gross ist. Deshalb hat der Gesetzgeber mit der FinfraG-Teilnovelle des BEG klargestellt, dass eine Abtretung von Bucheffekten nicht möglich ist. Diese Überlegungen lassen sich ohne weiteres auch auf Wertrechte öffentlichen Glaubens übertragen. Dort, wo parallele Verfügungen über das Wertrecht einerseits und das darin abgebildete Recht anderseits nicht ausgeschlossen werden können (insbesondere bei beweglichen Sachen), ist zudem mittels einer Rangfolgeregelung klarzustellen, dass der gutgläubige Erwerber der Sache dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts im Range vorgeht. Auch diese Bestimmung steht im Kontext der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f OR integriert werden.
Unser Vorschlag für die Formulierung von Art. 973e OR lautet wie folgt:

> Art. 973e
> [1] Die durch das Wertrechteregister als rechtszuständig ausgewiesene Person (Inhaber) gilt gegenüber dem Schuldner als rechtmässiger Gläubiger aus dem Wertrecht.
> [2] Der Schuldner wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an Inhaber befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
> [3] Wer vom Inhaber [entgeltlich] Wertrechte erwirbt, ist in seinem Erwerb zu schützen, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war, es sei denn, er handelte beim Erwerb bösgläubig oder grob fahrlässig.
> [4] Der Schuldner kann der Forderung aus einem Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Eintragung im Wertrechteregister gerichtet sind sich aus dem Register oder aus mit diesem verknüpften Begleitdaten ergeben sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Inhaber des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbare Beziehung des Schuldners zu einem früheren Inhaber des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Inhaber bei dem Erwerb des Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

2.1.5 Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens

Der Entwurf regelt nur wenige Einzelaspekte der Verfügung über Wertrechte (S. Art. 973e Abs. 5 und 6 sowie Art. 973f). Zwar kann man aus dem Kontext schliessen, dass eine Verfügung über Wertrechte durch Registereintrag erfolgt, dennoch würde es nicht schaden, analog zu Art. 967 OR eine ausdrückliche Regelung der Verfügung über Wertrechte vorzusehen. Das erscheint uns schon

nur deshalb als unerlässlich, weil klarzustellen ist, dass sich die Modalitäten der Registereintragung (einschliesslich der Unwiderruflichkeit) sich nach den Regeln des anwendbaren Systems bestimmen.

Ebenfalls zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob ein wirksames Kausalgeschäft Wirksamkeitsvoraussetzung einer Verfügung sein soll (Kausalitätsprinzip) oder nicht (Abstraktionsprinzip). Bekanntlich ist diese Frage für das Abtretungsrecht seit Jahrzehnten umstritten, ohne dass man einem Konsens merklich näherkommt; für das Bucheffektengesetz hat sich der Gesetzgeber für eine Lösung entschieden, die im Ergebnis dem Abstraktionsprinzip entspricht. Angesichts dieser Ausgangslage braucht es eine Entscheidung des Gesetzgebers, wobei nach unserer Auffassung nur das Abstraktionsprinzip den Verhältnissen bei dezentralen Registern gerecht werden kann. Deshalb sollte der Gesetzgeber zu dieser Grundfrage Stellung beziehen. Dementsprechend wäre Voraussetzung einer wirksamen Verfügung eine dingliche Einigung.

Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 VE lässt die Bestellung eines Pfandrechts auch ohne Übertragung des Wertrechts zu, sofern die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. Damit soll klargestellt werden, dass auch besitzlose Pfandrechte möglich sind und durch das Faustpfandprinzip (Art. 884 Abs. 3 ZGB) nicht verhindert werden. Die Möglichkeit, besitzlose Pfandrechte an Wertrechten zu schaffen, ist aus rechtspolitischer Sicht sehr zu begrüssen. Sie kann auf der Grundlage des Wertrechteregisters, das ja Publizität über die dinglichen Rechte an Wertrechten zu gewährleisten hat, auch in einer vollkommen systemkonformen Weise eingeführt werden. Überprüfungsbedarf besteht u.E. jedoch in den folgenden Punkten:

a) Besitzlose Pfandrechte an Wertrechten müssen für die Parteien und potentielle Erwerber von Wertrechten als solche erkennbar sein. Das Wertrechteregister muss also so ausgestaltet sein, dass es die Publizität von besitzlosen Pfandrechten gewährleistet, z. B. durch eine entsprechende Anmerkung (Flagging).

b) Zur Entscheidung von Prioritätskonflikten bei der Bestellung von mehreren besitzlosen Pfandrechten muss ferner der Zeitpunkt (das Datum) ihrer Bestellung feststellbar sein, sonst fehlt es an einer Grundlage für die Entscheidung solcher Konflikte.

c) Das Faustpfandprinzip gilt nicht nur für Pfandrechte, sondern gleichermassen für Vollrechtssicherheiten (Art. 717 ZGB). Es gibt keinen Grund, besitzlose Sicherheiten nur in Form von Pfandrechten, nicht aber als Vollrechtssicherheiten (Sicherungsübereignung, Eigentumsvorbehalt) zuzulassen.

d) Demgegenüber ist die im Vorentwurf vorgeschlagene Anforderung, dass im Sicherungsfall die Eintragung (des Sicherungsnehmers?) im Register und die Verfügungsgewalt (Verfügungsbefugnis?) des Pfandgläubigers gewährleistet sein soll, aus kreditsicherungsrechtlicher Sicht nicht ohne weiteres verständlich. Sofern damit verlangt werden soll, dass ein automatisiertes Verfahren der Privatverwertung bereitgestellt werden muss, so würde dies sehr weit gehen

und stünde nicht im Einklang mit der Rechtslage bei anderen Vermögensobjekten, wo das Verfahren der Privatverwertung der parteiautonomen Regelung überlassen bleibt. Für das Behördenverfahren nach SchKG besteht u.E. jedenfalls kein Handlungsbedarf des Gesetzgebers.

e) Wir die Verfügung über Wertrechte wie hier vorgeschlagen geregelt, so besteht auch für Art. 973f Abs. 1 Ziff. 2 VE kein Bedarf (auch wenn eine entsprechende Klarstellung in der Botschaft sicher nicht schaden würde). Dasselbe gilt für Art. 973f Abs. 2 VE.

Eine Neufassung von Art. 973f VE könnte wie folgt lauten (wobei Art. 973e Abs. 5 und 6 hier systematisch besser aufgehoben wären):

Art. 973f

[1] Die Verfügung über Wertrechte setzt voraus:

1. die Übertragung des Wertrechts gemäss den Regeln des Registers;
2. die übereinstimmende Erklärung des Verfügenden und des Erwerbers, die Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu übertragen oder daran ein Registerpfandrecht begründen zu wollen, und
3. die Verfügungsbefugnis des Verfügenden.

[2] Eine Sicherheit an Wertrechten ist auch begründet, wenn der Sicherungsgeber die ausschliessliche Gewalt über das Wertrecht behält, sofern sie für Dritte erkennbar ist und das Datum ihrer Bestellung eindeutig feststeht.

[3] Die Verfügung über ein Wertrecht ist auch im Falle eines Zwangsvollstreckungsverfahrens gegen den Verfügenden rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn die Verfügung:

1. vor Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst wurde; oder
2. nach Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst und am Tag der Verfahrenseröffnung ausgeführt wurde, sofern der Erwerber nachweist, dass er keine Kenntnis über die Verfahrenseröffnung hatte oder bei gehöriger Sorgfalt hätte haben müssen.

[4] Sind Forderungen in einem Wertrecht abgebildet, so ist während der Dauer des Bestandes des Wertrechts eine Abtretung der Forderung ausgeschlossen. Wird über andere Rechte, die in einem Wertrecht abgebildet sind, ausserhalb des Wertrechteregisters verfügt, so hat der gutgläubige Erwerber des Rechts Vorrang vor dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts.

2.1.6 Kraftloserklärung

Wir begrüssen grundsätzlich die Möglichkeit einer Kraftloserklärung von Wertrechten öffentlichen Glaubens. Sie ist ein notwendiges Korrektiv zur Verknüpfung des Rechts mit dem Registereintrag. Sie entspricht u.E. auch einer klaren Bedürfnis, führt doch der Verlust des privaten Schlüssels oder anderer Voraussetzung zur Verfügung über Token nach aktuellem Stand des Rechts und der Technik dazu, dass der ursprünglich Berechtigte seine Rechte auf Dauer nicht mehr geltend machen kann. Dabei bestehen heute für die Emittenten und Systembetreiber weniger Anreize zur Vermeidung dieser Situation; im Gegenteil. Das Kraftloserklärungsverfahren ist ein geeignetes und notwendiges Korrektiv zu dieser Sachlage, die auf Dauer zu nicht akzeptablen Härten führen würde.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass heute die wenigsten Protokolle die Möglichkeit vorsehen, Token zu inaktivieren, wenn ein Anspruch ausserhalb des Systems geltend gemacht und befriedigt würde. Die Emittenten riskieren deshalb, doppelt in Anspruch genommen zu werden, wenn sie den ursprünglichen Inhaber eines Tokens ausserhalb des Systems befriedigen und ein gutgläubiger Erwerber des Tokens seinen Anspruch in der Folge nochmals geltend macht. Diesem Umstand ist mit einer geeigneten Übergangsfrist Rechnung zu tragen, so dass das Kraftloserklärungsverfahren nur für Wertrechte in Anspruch genommen werden kann, die nach Inkrafttreten des Gesetzes oder sogar eine gewisse Zeit nach Inkrafttreten emittiert wurden.

In terminologischer Hinsicht ist zu sagen, dass Tatbestandsvoraussetzung für das Kraftloserklärungsverfahren von Wertrechten nicht der Verlust der Verfügungsmacht sein kann, sondern der Verlust der Mittel, die eine Verfügung über Wertrechte erlauben. Das ist im DLT-Kontext der private Schlüssel; nachdem das Gesetz aber technologieneutral formuliert sein sollte, ist dieses Erfordernis allgemeiner zu formulieren.

Rechtsfolgenseitig ist darauf hinzuweisen, dass die Ausgabe eines neuen DLT-Wertrechts nur dann verlangt werden kann, wenn das betreffende System diese Möglichkeit effektiv eröffnet. Das ist z. B. dann nicht der Fall, wenn die technisch festgelegte Höchstgrenze zur Emission von Wertrechten bereits erreicht wurde.

Ein wichtiger Fall, für den u.E. Klärungsbedarf besteht, ist das Update eines Registers, z. B. wenn ein Protokoll, auf dessen Grundlage Wertrechte emittiert wurden, durch ein neues, besseres Protokoll abgelöst wird. Solche Fälle dürfte aufgrund des Entwicklungsstandes der DLT-Technologie und des absehbaren technischen Fortschritts recht häufig sein. Deshalb ist es wichtig vorzusehen, dass der Schuldner bzw. der Systembetreiber ein solches Update vornehmen können, ohne dafür das Einverständnis eines jeden Wertrechteinhabers einzuholen. Wir schlagen im Sinne einer ersten, noch zu vertiefenden Anregung vor, ein solches Update ebenfalls durch den für die Kraftloserklärung zuständigen Richter bewilligen zu lassen, sofern die Ausgabebedingungen eine solche Möglichkeit vorsehen oder eine qualifizierte Mehrheit der Wertrechtinhaber ihre Zustimmung erteilt. Zudem muss der Schuldner Gewähr dafür bieten, dass der Inhalt der Wertrechte durch das Update

in keiner Weise beeinträchtigt wird. Das könnte in Art. 973g wie folgt zum Ausdruck gebracht werden.

Art. 973g

[1] Der Berechtigte aus einem Wertrecht öffentlichen Glaubens kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Inhaberschaft sowie deren Verlust glaubhaft macht.

[2] Nach der Kraftloserklärung kann der Berechtigte sein Recht auch ausserhalb des Wertrechteregisters geltend machen oder, sofern dies technisch vorgesehen ist, die Ausgabe eines neuen Wertrechts verlangen.

[3] Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982-986 sinngemäss anwendbar.

[4] Das für die Kraftloserklärung zuständige Gericht kann auf Antrag des Schuldners die Überführung aller Einträge in ein neues Register bei gleichzeitiger Deaktivierung des alten Registers anordnen, sofern:

1. die Ausgabebedingungen diese Möglichkeit vorsehen oder zwei Drittel der Wertrechteinhaber zustimmen und
2. der Schuldner sicherstellt, dass der Inhalt des Wertrechts durch die Überführung nicht verändert wird.

2.1.7 Information und Haftung

Keine Bemerkungen. Einverstanden.

2.1.8 Bucheffektengesetz

Der Entwurf regelt nicht die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz und lässt damit offen, ob DLT-Wertrechte bzw. Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können. Dabei ist weniger an den Fall zu denken, dass eine als DLT-Wertrechte ausgegebene Emission zusätzlich als Bucheffekten ausgegeben würde; das würde wenig Sinn machen. Es kann aber sehr gut sein, dass gewisse (z. B. institutionelle) Anleger Finanzinstrumente, die als DLT-Wertrechte emittiert wurden, zusammen mit traditionellen Wertpapieren über ein einziges Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle i. S. v. Art. 4 BEG halten wollen. Für diesen Fall ist die Schnittstelle zwischen den Art. 973d ff. OR und dem BEG sauber zu definieren.

Dazu ist einerseits durch Anpassung der Legaldefinition in Art. 5 Bst. g BEG klarzustellen, dass Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können, auch DLT-Wertrechte sein können. Die entsprechende Anpassung von Art. 5 BEG könnte wie folgt erfolgen:

> Art. 5 Begriffe
> In diesem Gesetz gelten als:
> ...
> Wertrechte: Rechte im Sinne von Artikel 973c und 973d ff. des Obligationenrechts.

Bucheffekten, die auf der Grundlage von Wertrechten geschaffen werden, entstehen durch Eintragung in das sog. Hauptregister (Art. 6 Abs. 1 Bst. c BEG), das durch eine Verwahrungsstelle zu führen ist. Nach Art. 6 Abs. 2 BEG führte «für jede Emission von Wertrechten ... eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister». Dabei kann es sich um einen Zentralverwahrer handeln. Das Hauptregister kann aber auch durch jede andere Verwahrungsstelle geführt werden. Dennoch muss nach dem Wortlaut von Art. 6 Abs. 2 BEG das Hauptregister zwingend durch eine einzige Verwahrungsstelle geführt werden. Hält man an dieser Bestimmung fest, so könnten auch DLT-Wertrechte nur dann als Underlying für Bucheffekten verwendet werden, wenn für die betreffende Emission ein zentrales Hauptregister geführt wird. Dieser Zwang zur Zentralisierung lässt sich nur schwer mit den dezentralen Grundstrukturen der Token-Ökonomie vereinbaren und erscheint auch deshalb nicht gerechtfertigt, weil sich die Gesamtheit der Emission bzw. der Anteil der DLT-Wertrechte, die als Underlying von Bucheffekten dienen, bereits aus dem Wertrechteregister ergibt. Deshalb sollte bei DLT-Wertrechten vom Zwang zur Führung eines einzigen Hauptregisters abgesehen und klargestellt werden, dass das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen kann. Art. 6 Abs. 2 BEG ist dementsprechend wie folgt anzupassen:

> 2 Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. *Bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.*

Regelungsbedarf besteht schliesslich insofern, als der Gesetzgeber festlegen sollte, dass über Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen, nur mehr nach den Regeln des Bucheffektengesetzes verfügt werden kann. Das sollte bei richtiger Betrachtung bereits heute für Wertrechte ohne öffentlichen Glauben nach Art. 973c OR gelten. Wie die Lehre richtigerweise festgestellt hat, ist das Wertrechtebuch zu schliessen, sobald die Wertrechte im Hauptregister eingebucht sind. Das Fehlen einer ausdrücklichen gesetzlichen Anordnung hat bisher zu keinen Anständen geführt, weil eine Übertragung von Wertrechten ohne öffentlichen Glauben ohnehin nur nach zessionsrechtlichen Regeln erfolgen kann. Ganz anders bei Wertrechten mit öffentlichem

Glauben: hier weist die Verfügung nach Bucheffektengesetz und diejenige nach den Art. 973d ff. OR vergleichbare Wirkungen auf, einschliesslich der Möglichkeit eines Erwerbs kraft guten Glaubens. Deshalb muss der Gesetzgeber klarstellen, dass Wertrechte stillzulegen sind, soweit sie in das Hauptregister einer Verwahrungsstelle eingebucht wurden. Eine entsprechende Bestimmung ist sinnvollerweise im Art. 973c sowie 973d OR aufzunehmen, da es um die Systemgrenzen des Wertrechtesystems geht. Die entsprechenden Bestimmungen könnten wie folgt lauten:

> 973c
> [5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so ist das Wertrechtebuch im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister zu schliessen.
>
> Art. 973d
> [5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so sind die betreffenden Wertrechte im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister im Wertrechteregister stillzulegen, so dass darüber nur noch nach den Regeln des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 verfügt werden kann.

2.2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung)

2.2.1 Herausgabe (Art. 242a SchKG)

Es stellt sich die Frage, ob DLT-Vermögenswerte, die jemandem anvertraut wurden, in dessen Konkursmasse fallen, oder ob sie denjenigen herausgegeben werden dürfen, denen diese «gehören». Die Vernehmlassungsvorlage will diese Frage mit dem vorgeschlagenen Art. 242a SchKG beantworten. Dazu nehmen wir wie folgt Stellung.

Zahlungstoken oder Kryptowährungen stellen *immaterielle Vermögenswerte* dar und können als solche weder den Sachen noch den Forderungen zugeordnet werden, womit die entsprechenden konkursrechtlichen Regeln nicht ohne weiteres herangezogen werden können.

Der Bundesrat anerkennt das reale praktische Bedürfnis nach einer Aussonderung und dass es sachlich auch gerechtfertigt ist, einen Aussonderungsanspruch für kryptobasierte Vermögenswerte gesetzlich zu klären. Um dieses Ziel in einer für die Praxis befriedigenden Weise zu tun, müsste der vorgeschlagenen Art. 242a Abs. 1 und Abs. 2 SchKG folgendermassen formuliert werden:

[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter *Vermögenswerte* ~~*Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR*~~*,* welche von einem Dritten beansprucht werden.
[2] Der Anspruch ist begründet, wenn ~~*der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese*~~ *sich die kryptobasierten Vermögenswerte nicht im alleinigen Gewahrsam des Gemeinschuldners befinden oder* dem Dritten ~~*jederzeit im*~~ *in einem* Register ~~*individuell*~~ zugeordnet ~~*sind*~~ werden können.
[3] *…*

<u>Zu Absatz 1:</u> Es ist nicht zielführend, die Aussonderung nur auf einzelne Unterklassen von kryptobasierten Vermögenswerten zu beschränkten. Auch würde eine Einschränkung auf Zahlungstoken (bzw. «kryptobasierte Zahlungsmittel») und Schweizer «DLT-Wertrechte» die Handhabung in einem Konkursfall verkomplizieren. Nicht immer ist eine klare Qualifikation eines Tokens als Zahlungstoken bzw. als «kryptobasiertes Zahlungsmittel» möglich. Es sollen alle verwahrten Tokens im Konkursfall gleichbehandelt werden können.
<u>Zu Absatz 2:</u> Mit den vorgeschlagenen Anpassungen soll einerseits die bundesgerichtliche Rechtsprechung (BGE 110 III 87) sowie die gesetzliche Regelung für bewegliche Sachen in Art. 242 Abs. 3 SchKG, wonach vorab der Gewahrsam über die Aussonderung entscheidet, explizit auch für kryptobasierte Vermögenswerte ins Gesetz aufgenommen werden. Andererseits soll mit der Ersetzung des Ausdrucks «im Register» durch den Ausdruck «in einem Register» klargestellt werden, dass die individuelle Zuordnung nicht zwingend durch einen entsprechenden Eintrag im jeweiligen DLT-System bzw. der jeweiligen Blockchain, auf welcher sich die Tokens befinden, sondern auch aus einem parallel dazu geführten Register bzw. einer Buchhaltung des Verwahrers hervorgehen kann. Dies ist unerlässlich für die weitere Entwicklung des Standorts (vgl. nachfolgend A) und bei einem Vergleich mit der gesetzlichen Regelung bei Bucheffekten und Depotwerten von Banken (vgl. nachfolgend B).

A) <u>Änderungen sind essentiell für die Entwicklung des Standorts</u>

Technische Weiterentwicklung: «Blockchain» wird zuweilen zu einer Wundertechnologie hochstilisiert, die alle buchhalterischen Fragen des dritten Jahrtausends lösen wird, und noch viel mehr. Dementsprechend ist die Erwartung, dass eine Einzelverwahrung direkt in der jeweiligen Blockchain des Tokens einfach und effizient möglich ist, wenig überraschend. Leider trifft dies in der Praxis nicht zu. Die heute vorherrschenden Systeme (namentlich Bitcoin und Ethereum) leiden beide an beschränkter Kapazität bzw. schlechter Skalierbarkeit. Sollten diese beiden Systeme weiterhin den Markt dominieren und die Technologie ihr volles Potenzial weltweit entfalten, wird es

aus Kapazitätsgründen schlicht unmöglich werden, jede Vermögensverschiebung «im Register» abzubilden. Stattdessen werden wir auf Lösungen wie «Sidechains», «Payment Channels» oder dem an der ETH entwickelten «Liquidity Network» angewiesen sein, die darauf abzielen, Transaktionen über einen Zeitraum von möglicherweise bis zu mehreren Monaten zu sammeln und am Ende lediglich die Nettotransaktion «ins Register» zu schreiben. Diese technische Weiterentwicklung steht im direkten Widerspruch zur impliziten Annahme des Entwurfs, dass es einfach und üblich ist, jede Vermögensbewegung «im Register» abzubilden.

Echtes Bedürfnis: Die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung entspricht einem echten Bedürfnis. Sie erlaubt es dem Aufbewahrer, die Vermögenswerte in Absprache mit den Kunden in der jeweils optimalen Form aufzubewahren. Dies führt zu erhöhter Sicherheit, geringeren Kosten und besserem Datenschutz. Viele Anwendungsfälle sind ohne konkursfeste Sammelverwahrung schlicht nicht umsetzbar. Möchte beispielsweise jemand ein konkursfestes Bitcoin-Zertifikat[1] anbieten, bei dem die Zertifikate-Inhaber eine eigentümer-ähnliche Stellung an tatsächlich aufbewahrten Bitcoins haben, müsste er unter dem vorliegenden Entwurf jede Börsentransaktion eines solchen Zertifikats auf der Bitcoin-Blockchain nachvollziehen. Ein solcher Prozess wäre nicht nur unsinnig, sondern auch fehleranfällig und prohibitiv aufwändig.

Internationale Entwicklung: Die Sammelverwahrung ist unter anderem aufgrund der oben erläuterten Vorteile die international vorherrschende Aufbewahrungsform. Sie wird von führenden Krypto-Verwahrern wie etwa Coinbase in England[2] oder Fidelity Digital Assets in den USA[3] praktiziert. Sollte die konkursfeste Sammelverwahrung unter Schweizer Recht nicht möglich sein, würde dies einen signifikanten Standortnachteil bedeuten. Ein mögliches Ausweichen von Schweizer Kunden auf ausländische Aufbewahrer wäre nicht nur mit Rechtsunsicherheit für die Kunden verbunden, sondern machte die verwahrten Vermögenswerte in einem Rechtsfall auch schlechter greifbar für Schweizer Behörden. Es wäre deshalb in unser aller Interesse, wenn die beliebteste konkursfeste Aufbewahrungsmethode auch in der Schweiz rechtlich möglich wäre.

Für eine Reihe konkreter Testfälle für die Blockchain-Vorlage verweisen wir auf Kapitel 3 (Anwendungsbeispiele).

B) Analog Bucheffekten und Depotwerten von Banken

Aus rechtlicher Perspektive ist eine individuelle Zuordnung auf der Blockchain (statt einer separaten Buchhaltung) auch im Vergleich mit bestehenden Regeln und bestehender Praxis des

[1] https://derinet.vontobel.com/CH/DE/Produkt/CH0382903356

[2] Vgl. deren Geschäftsbedingungen für europäische Kunden, welche von England aus bedient werden: https://www.coinbase.com/legal/user_agreement

[3] https://www.fidelitydigitalassets.com/about-us#oursolutions

Bundesgerichts nicht notwendig, weshalb der Gesetzgeber für Bucheffekten und Depotwerte von Banken auch eine andere Lösung gewählt hat.

Würden Token analog zu Sachen behandelt, entstünde bei einer Vermischung aussonderbares Miteigentum. Die Aussonderung ist aber keine exklusive Eigenschaft von Sachen. Vielmehr existieren bereits zivilrechtliche und SchKG-rechtliche Aussonderungsrechte.[4]

Auch die aktuelle Vorlage zur Einführung von Segregierungsvorschriften im Bucheffektengesetz sieht eine Omnibus-Kundensegregierung vor. Das heisst, die Verwahrungsstellen müssen nur Eigen- und Kundenbestände trennen, die Kundenbestände können aber wie bisher auf Sammelkonten verbucht werden.[5]

Dasselbe gilt im Übrigen für Depotwerte von Banken (vgl. Art. 37d i.V.m. Art. 16 BankG); auch hier ist nie die Auffassung vertreten worden, dass Sammelverwahrung ein Hindernis für die Aussonderung wäre.

2.2.2 Zugang zu Daten (Art. 242b SchKG)

Wir begrüssen ausdrücklich die Einführung einer Bestimmung zum Zugang zu Daten im Konkurs. Daten fallen ebenfalls weder in die Kategorie von Sachen noch in jene von Rechten, was in der Praxis anerkanntermassen zu grossen Problemen führen kann, beispielsweise in Zusammenhang mit Konkursen von Cloud-Providern.

Die vorgeschlagene Bestimmung, insbesondere die Erfassung von Daten vermögenswerter und solcher von nicht-vermögenswerter Natur, erscheint aus unserer Sicht zielführend. Damit wird auch gleich die Problematik gelöst, dass im Rahmen der Bestimmung zur Aussonderung von Art. 242b SchKG nicht klargestellt wird, was genau Gegenstand der Aussonderung bildet, der kryptobasierte Vermögenswert selbst oder der Zugangsschlüssel.

2.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

2.3.1 Ausgangslage

Die Erfassung der Token-Wirtschaft im Finanzmarktrecht ist relativ komplex. Als Folge davon waren schon die Ausführungen des Bundesratss im Bericht vom 14. Dezember 2018 umfangreich und sind die neu vorgeschlagenen Bestimmungen im FinfraG detailliert ausgefallen.

(i) Asset Token und regelmässig auch hybride Token qualifizieren als Effekten; Aktivitäten im Primärmarkt, d. h. die Ausgabe von Token (gemäss FINMA-Richtlinien und BEHG bzw. FINIG/KAG), und im Sekundärmarkt, d. h. der Handel mit Token (gemäss FinfraG), sind deshalb grundsätzlich

---

[4] Beispielsweise in Art. 401 Abs. 3 OR, Art. 37d BankG (i.V.m. Art. 16 Ziff. 2 BankG), Art. 17 f. BEG oder in den Art. 201-203 SchKG.

[5] Erläuterungsbericht zur Änderung des Bankengesetzes vom 8. März 2019, S.51 f.)

bewilligungspflichtig. Diese Einschätzung erscheint im Prinzip als sachgerecht, ebenso wie die Nichterfassung der Zahlungs- und Nutzungstoken durch das FinfraG.
Die Vorlage verzichtet auf neue Legaldefinitionen zu den Effekten und den Derivaten, weil dieses Vorgehen eine Abkehr vom Prinzip der technologieneutralen Regulierung bedeuten würde; dem ist zuzustimmen. Token können an sich auch als Derivate im Primär- und im Sekundärmarkt ausgestaltet sein; die für Derivate zentrale Abwicklung ist in der dezentralen Blockchain-Welt indessen systemwidrig. Eine (beschränkte) Rechtsanpassung erweist sich deshalb als unumgänglich.
(ii) Die Blockchain-Technologie verursacht auf der Infrastrukturebene, welche die Handelseinrichtungen betrifft, zwei Probleme, nämlich (a) die Erfassung der Schnittstelle zwischen traditionellen Handelssystemen und «neuen» Token-Handelssysteme sowie (b) die Bewältigung der Dezentralität der Infrastrukturen.
Der Zugang zu einer Börse bzw. zu einem MHS ist nach heutigem Recht auf bewilligte Finanzmarktinstitute beschränkt, Retail-Kunden haben keinen Zugang, was für die Token-Wirtschaft ein Nachteil ist. Bei den organisierten Handelssystemen (OHS), die nach diskretionären oder nicht-diskretionären Regeln handeln können, sind mit Bezug auf den Zugang keine Einschränkungen gegeben (d. h. sie wären geeignet auch für Retail-Kunden).
Der Grund für die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung ist darin zu sehen, dass verschiedene Regelungsbereiche des FinfraG auf den Handel mit Token nicht passen, z. B. (i) die Pflichten der Handelseinrichtungen (Stornierung, Änderung oder Berichtigung von Transaktionen), (ii) die Umschreibung der teilnehmenden Marktakteure (keine Retail-Kunden) und (iii) die spezifischen Pflichten der Teilnehmer an Handelssysteme (Aufzeichnungs- und Meldepflichten).

2.3.2 Grundsätzliche Überlegungen: Flexibilisierung durch Wahlmöglichkeiten zwischen Handelssystemen

Der Bericht des Bundesratss vom 14. Dezember 2018 scheint für DLT-Handelssysteme (zumindest als Möglichkeit) vom Konzept der OHS auszugehen (S. 107). Die Vernehmlassungsvorlage knüpft nun am MHS-System an, was nicht eigentlich begründet wird, aber in der Tatsache begründet liegen dürfte, dass der Handel mit Token nur nach nicht-diskretionären Regeln erfolgen können soll. Verbunden mit den strengen Anforderungen beim MHS-System wird das neue Regulierungskonzept lediglich für grosse Unternehmen geeignet sein, die gegebenenfalls schon über eine Bewilligung verfügen. Aufwand und Kosten sind hingegen für kleinere Unternehmen (Startups) so hoch, dass nicht an die Einleitung eines Bewilligungsverfahrens gedacht werden kann. Aus diesen Gründen ist es sinnvoll, die Möglichkeit vorzusehen, alternativ eine OHS-Bewilligung oder eine MHS-Bewilligung (jeweils unter Beachtung diskretionärer Regeln) einzuholen. Die Anforderungen für die beiden Bewilligungsverfahren müssten dabei unterschiedlich intensiv ausgestaltet werden.
Die Definition der neuen Bewilligung für sog. «DLT-Handelssysteme» findet sich in Art. 2 lit. a Ziff. 7 i. V. m. Art. 73a). An sich widerspricht die Definition dem Prinzip der technologieneutralen

Regulierung (was auch der Bundesrat anerkennt), im Gegensatz zum Begriff der Token, die nicht technologieabhängig umschrieben sind. Hingegen sollten «DLT-Handelssysteme», die immerhin auch Nachhandelsdienstleistungen umfassen können, etwas allgemeiner bzw. generischer umschrieben werden, damit das Gesetz nicht in Kürze wieder angepasst werden muss. Nach dem Begriff des «verteilten elektronischen Registers» könnte z. B. in Art. 73a Abs. 2 noch die Ergänzung «oder in einem wesensgleichen Register» eingefügt werden.
Als sinnvoll zu bewerten, ist der Vorschlag, dass die (neuen) DLT-Handelssysteme natürliche Personen (und damit auch FinTech-Startups) als Teilnehmende am System zulassen können, was nach heutigem Recht ausgeschlossen ist. Sogar FinTech-Unternehmen mit einer sog. «Bewilligung light» gelten heute nicht als «bewilligte» Finanzmarktintermediäre (Bericht des Bundesrats vom 14. Dezember 2018, S. 107), was inhaltlich kaum überzeugt. Zudem ist es möglich, neben DLT-Effekten auch Nichteffekten als Nebendienstleistungen zu handeln (z. B. Zahlungs- und Nutzungs-Token, vgl. Art. 73a Abs. 2), was ebenfalls positiv zu vermerken ist.
Der Bundesrat erkennt das Bedürfnis, dass ein DLT-Handelssystem auch für «substanziell kleinere Marktakteure» (Vernehmlassungsbericht, S. 54) zur Verfügung stehen muss. Aus diesem Grunde statuiert Art. 73f «Erleichterungen» für kleine DLT-Handelssysteme. Hingegen fehlt die Möglichkeit einer vollständigen Befreiung, was nicht als ganz konsequent erscheint, weil andere finanzmarktrechtliche Befreiungen durchaus bestehen: So braucht ein Unternehmen, das nicht gewerbstätig ist (d. h. dauernd weniger als 20 Publikumseinlagen «verwaltet») keine Bankenbewilligung (Art. 6 BankV) und sind FinTech-Startups mit gehaltenen Geldern unter CHF 1 Mio. nicht bewilligungspflichtig. Eine entsprechende Ausnahmeregelung erscheint auch für DLT-Handelssysteme als sachgerecht. Denkbar wäre, den Betrieb eines Handelssystems durch den Emittenten der gehandelten Effekten von der Bewilligungspflicht auszunehmen. Damit können heute oft informell erbrachte Dienstleistungen (beispielsweise der Rückkauf eigener Aktien von einem Kleinaktionär) digitalisiert und transparent gemacht werden.

2.3.3 Abschwächung der Anforderungen an die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung

(i) Das DLT-Handelssystem ist in Anlehnung an das MHS (Art. 26) konzipiert. Die weitreichenden Anforderungen des MHS sind deshalb das «Vorbild», auch wenn der Bundesrat nicht verkennt, dass gewisse Vorgänge auf der Blockchain nicht möglich sind (z. B. Stornierung, Rückabwicklung). Diese «Anlehnung» an eine bestehende Ordnung führt indessen dazu, dass die Umschreibung der Anforderungen an DLT-Handelssysteme in Art. 73b mit acht Kriterien sehr weit geht; diese Anforderungen können in der Praxis voraussichtlich nur grosse, vorhandene Handelsplätze (wie z. B. die SIX) erfüllen, nicht aber mit vernünftigem Ausmass kleine Startups. Sinnvoller wäre es, danach zu fragen, welche Anforderungen eine DLT-Handelsplattform erfüllen muss, anstatt danach zu fragen, welche Anforderungen eines MHS nicht zu erfüllen sind (Aspekt der Perspektive). Besonders deutlich zeigt sich dies etwa am Kriterium der Beschwerdeinstanz (lit. h), doch gilt eine ähnliche

Einschätzung auch für die Handelsüberwachung (lit. e) und Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (lit. f).

(ii) Art. 73c erscheint als grundsätzlich zielgerichtete Anordnung. Die Delegationsnorm in Abs. 3 sollte vom Bundesrat aber nicht mit übersteigerten zusätzlichen Anforderungen extensiv ausgeübt werde.

(iii) Der an sich sachgerechte Art. 73d enthält ebenfalls eine (weite) Delegationsnorm zugunsten des Bundesrats. Der Vernehmlassungsbericht (S. 73) kündigt aber an, dass der Bundesrat beabsichtigt, die als Zahlungstoken ausgestalteten Privacy Coins und auch die DLT-basierten Derivate auf Verordnungsstufe von der Zulassung zu einem DLT-Handelssystem auszuschliessen. Diese Aussage erscheint nicht als konsequent, weil «gewöhnliche» Zahlungs-Token gehandelt werden dürfen, nicht aber Privacy Coins, was Abgrenzungsprobleme verursachen könnte.

(iv) Die Umschreibung der sog. weiteren Pflichten in Art. 73e mit erneut acht Kriterien ist ebenfalls sehr umfassend. Gemäss Bundesrat soll sich die Konkretisierung am FIDLEG orientieren. Die Erfahrungen mit den (detaillierten) Bestimmungen in der BankV zur sog. Bewilligung «light» der FinTech-Unternehmen zeigen aber, dass das Problem einer überschiessenden Regulierung besteht, z. B. bei der Festlegung der Risikoverteilungsaufgaben (lit. d) und der Nebendienstleistungen (lit. e), aber auch bei den Sicherheiten (lit. b), den Eigenmitteln (lit. c) und der Liquidität (lit. f). Entsprechend der Bemerkung zu Art. 73b besteht somit das Risiko, dass nur grosser Anbieter, nicht aber kleine Startups die Anforderungen zu erfüllen vermögen, selbst wenn dem Prinzip der modularen Regulierung (Vernehmlassungsbericht, S. 54) grundsätzlich beizupflichten ist.

(v) Die Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme, vorgesehen in Art. 73f, gehen nicht sehr weit. Letztlich hängt es von den durch den Bundesrat auszuarbeitenden Verordnungsbestimmungen ab, wie substanziell die Erleichterungen sein werden. Zudem fehlt, wie erwähnt (Ziff. 2), die Möglichkeit einer vollständigen Befreiung von Bewilligungspflichten im Falle des Nichtvorliegens der Gewerbsmässigkeit oder einer anderen De-minimis-Regelung.

(vi) Weil DLT-Handelssysteme auch Dienstleistungen im Nachhandel erbringen können, kommen ggf. überdies die Systemschutzbestimmungen von Art. 89 zur Anwendung. Zudem beantragt der Bundesrat, die Überwachungsaufgaben der Schweizerischen Nationalbank gemäss Art. 19 NBG auf die systemisch relevanten DLT-Handelssysteme auszuweiten. Angesichts des bisherigen geringen Volumens solcher DLT-Handelssysteme erscheint eine Gesetzesänderung im NBG indessen noch als verfrüht. Sollte deren Volumen in den nächsten Jahren erheblich steigen, lässt sich diese Änderung immer noch in die Wege leiten.

3 ANWENDUNGSBEISPIELE

Zur Beurteilung einer Vorlage ist es zielführend, sich konkrete Anwendungsbeispiele vor Augen zu führen und deren rechtliche Anforderungen mit den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen zu vergleichen. Unabhängig davon, ob man ein bestimmtes Anwendungsbeispiel für wünschenswert hält, ist es wichtig, sich bewusst zu sein, welche Anwendungen unter der Vorlage umsetzbar wären und welche nicht oder nur mit Schwierigkeiten.

3.1 Übernahme einer tokenisierten Aktiengesellschaft

Sachverhalt: *Alpha AG will Beta AG übernehmen. Die Namenaktien der Beta AG sind tokenisiert. 92 Prozent der Aktionäre stimmen an der Generalversammlung der Übernahme gegen Abfindung nach Fusionsgesetz Art. 18 Abs. 5 zu. Die Beta AG wird aufgelöst bzw. in die Alpha AG integriert. Ab diesem Zeitpunkt repräsentieren die Aktien-Tokens der Beta AG keine Aktien mehr, aber eine Forderung gegenüber der Alpha AG auf eine Abfindung. Dies wird im Smart Contract bzw. Register vermerkt, indem auf neue Begleitdokumente verwiesen wird. Auch werden alle registrierten Aktionäre per E-Mail benachrichtigt. Zur Geltendmachung der Abfindung müssen die Aktionäre ihre Tokens an die Alpha AG transferieren, die diese aus dem Verkehr zieht. Wird die Abfindung nicht innert 10 Jahren geltend gemacht, verjährt sie und die sich noch im Umlauf befindlichen Token werden wertlos.*

Beurteilung: *Es besteht kein Widerspruch zur Vorlage. Diese schliesst eine Veränderung des Inhalts des Wertrechts nicht aus (hier von einer Aktie in einen Anspruch auf eine Abfindung). In diesem Fall ändert sogar der Schuldner (zuerst Beta AG, dann Alpha AG). Auch dem steht unseres Erachtens unter dem vorliegenden Entwurf nichts im Weg. Ein interessantes Detail dieses Beispiels besteht in der Frage, ob über 90 Prozent der Aktionäre gemäss Aktienbuch oder über 90 Prozent der Tokeninhaber gemäss Wertrechteregister zustimmen müssen (das Aktienbuch mit Namen und Adressen dürfte oft unabhängig vom Wertrechteregister geführt werden und diesem «hinterherhinken», da sich nicht alle Erwerber von Token umgehend eintragen lassen werden). In diesem Fall ist gemäss Art. 686 OR das Aktienbuch für die Zustimmung massgebend, während die Zahlung der Abfindung an die Tokeninhaber zu erfolgen hat.*

3.2 Aktientoken auf Uniswap (Dezentrale Börse)

Sachverhalt: *Uniswap ist eine dezentral organisierte Börse im Ethereum-System. Für jeden gehandelten Token gibt es einen Smart Contract, der nach dem Prinzip des «constant product market making» automatisiert Kurse erstellt.[6] Jeder ist frei, diesen Smart Contracts Liquidität zur Verfügung zu stellen und wird proportional zum zur Verfügung gestellten Kapital am Gewinn aus dem Market Making beteiligt. Würde beispielsweise eine tokenisierte Nestle-Aktie über Uniswap gehandelt, sähe die Situation wie in Diagramm 1 dargestellt aus.*

[6] https://github.com/runtimeverification/verified-smart-contracts/raw/uniswap/uniswap/x-y-k.pdf

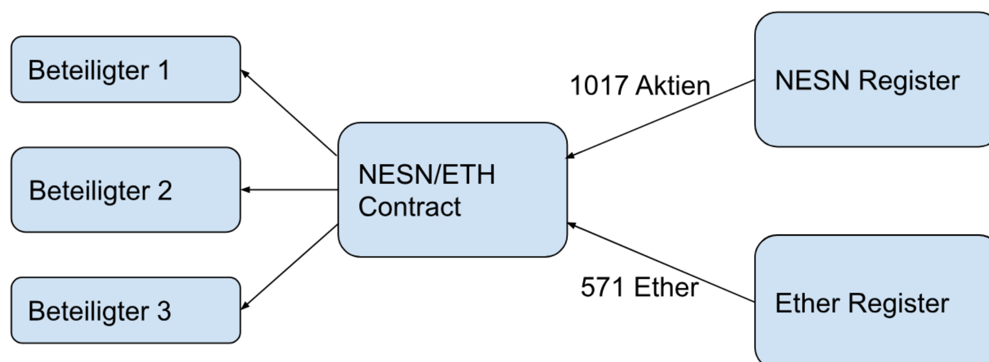


Diagramm 1: Ein Uniswap «Trading Pair» mit Beteiligten

Auf dem Diagramm dargestellt ist das Wertrechte-Register der tokenisierten Nestlé-Aktien. Darin gibt es einen Registereintrag, der dem NESN/ETH-Contract von Uniswap 1017 Wertrechte zuweist. Im Register aller Ether-Bestände sind demselben 571 Ether zugewiesen. Diese beiden Beträge bilden die Liquiditäts-Reserve, mittels welcher der Smart Contract operiert. Kauft ein Dritter (nicht dargestellt) Nestlé-Aktien vom Contract, sinkt der NESN-Bestand, während der ETH-Bestand steigt, und umgekehrt. Die Reserve zur Verfügung gestellt haben die drei dargestellten Beteiligten. Der Contract unterhält ein Register, in welchem festgehalten ist, welcher Beteiligte wie stark beteiligt ist. Diese Beteiligungen sind ebenfalls tokenisiert und frei übertragbar.

Beurteilung: *Die Ausgabe von tokenisierten Aktien ist unter der Vorlage problemlos möglich. Die Kryptowährung Ether existiert bereits. Die Beteiligungen am Smart Contract sind schwieriger einzuordnen. Es gibt kein verlinktes Basisdokument und auch keinen ersichtlichen Emittenten, womit es sich weder um eine Kryptowährung noch um ein Wertrecht mit Wertpapiercharakter handeln dürfte. Stattdessen handelt es sich wohl am ehesten um ein rein mechanisches Hinterlegen von Geldern und Effekten in einem Automaten, wobei eine indirekte Verfügungsmacht beibehalten wird. Die Indirektion durch das zweite Register macht es zwar umständlicher, seine Rechtsposition am hinterlegten NESN-Anteil nachzuweisen, doch der Nachweis ist genauso verlässlich. Es wäre also wünschenswert, wenn die rechtliche Stellung des Gläubigers sich durch die Hinterlegung der Titel im Uniswap Contract nicht ändern würde. Dies ist unter dem vorliegenden Entwurf leider nicht der Fall. Befänden sich die NESN-Titel in Gewahrsam eines Dritten, würde bei der Hinterlegung derselben im Uniswap-Contract die Konkursfestigkeit verloren gehen. Denn bei den Beteiligungs-Tokens am Contract handelt es sich keine der beiden in Art. 242a Absatz 1 genannten Vermögenswerte, und die hinterlegten NESN und ETH sind aufgrund der Indirektion nicht in ihrem Register individuell zuordenbar. Auch wird deutlich, dass Formulierungen wie «der im Register bezeichnete Gläubiger» irreführend sind, denn Token-Register verweisen nicht auf Personen, sondern auf Adressen. Dahinter können zwar eine oder mehrere Personen stehen, müssen aber nicht. Hinter Ethereum-Adressen können geradeso gut andere Register oder beliebige sonstige Smart Contracts stehen, sodass eine möglicherweise lange Kette von Adressen entsteht, bis man bei von Personen kontrollierten Adressen landet.*

3.3 Transferfunktion für Administrator

Sachverhalt: *Eine Aktiengesellschaft emittiert ihre Aktien als Wertrechte mit Wertpapiercharakter und verwendet dafür ein Register mit einer Spezialfunktion, die es dem Verwaltungsrat der Gesellschaft erlaubt, beliebige Token beliebig auf neue Adressen zu verschieben.*

Beurteilung: *Eine solche Administrationsfunktion birgt Missbrauchspotenzial. Es ist fraglich, ob ein Wertpapier, das sich auf Knopfdruck in Luft auflöst und sich beim Emittenten wieder*

materialisiert, eine Daseinsberechtigung hat. Ein solches Wertrecht erfüllt zwar alle technischen Anforderungen aus 973d VE (Funktionssicherheit, Integrität, etc.), verdient unseres Erachtens aber nicht die Bezeichnung «mit Wertpapiercharakter», da es zu leicht der Verfügungsmacht des Gläubigers entzogen werden kann. Es wäre wünschenswert, wenn eine solche Hintertür nur im Zusammenhang mit weiteren Sicherheitsvorkehrungen zulässig wäre, weshalb der Vorschlag der SBF voraussetzt, dass das Register robust gegen unbefugte Veränderungen durch den Emittenten sein muss. Grundsätzlich sollte nur der Gläubiger über seine Wertrechte verfügen können. Denkbar wären Varianten, in denen der entsprechende Schlüssel bei einem Notar o.ä. hinterlegt oder mittels multi-signature Verfahren auf mehrere unabhängige Parteien verteilt würde.

3.4 Teilupdate des Registers

Sachverhalt: *Der von eToro emittierte CHFX[7] ist ein an den Schweizer Franken gebundener 1 Token im Ethereum-System, deren Wert von der Firma eToro garantiert wird. Das zugehörige Register besteht aus zwei Smart Contracts innerhalb des Ethereum-Systems: der erste enthält die Tabelle aller Registereinträge und der zweite die Schnittstelle zum Register. Diese Aufspaltung wurde gewählt, damit der zweite durch eine neue Version mit neuen Funktionen ersetzt werden kann, ohne die Tabelle mit den Registereinträgen antasten zu müssen.*
Beurteilung: *Den Möglichkeiten, wie der CHFX geupdatet werden kann, sind kaum Grenzen gesetzt. Ein Update könnte ohne Weiteres Funktionen einführen, die es dem Emittenten erlauben, beliebig über die Wertrechte der Gläubiger zu verfügen. Dementsprechend stellt sich die Frage, ob der CHFX, wenn er unter Schweizer Recht nach der Vorlage emittiert würde, als Wertrecht nach 973d qualifizieren soll. Gegenwärtig ist dies der Fall, und dies dürfte auch richtig sein. Allerdings sollte ein Token seine Qualifizierung nach 973d verlieren können, wenn durch ein Update die Funktionssicherheit oder andere wichtige Kriterien wie der Schutz vor unbefugten Veränderungen verloren gehen. Es stellt sich die Frage, inwiefern im Vorschlag der SBF der Richter, der das Update beurteilt, nur die Erfüllung der formalen Anforderungen überprüfen oder auch die Eignung des Registers als solches in Betracht ziehen soll. Dies kann unseres Erachtens offengelassen werden.*

3.5 Stablecoins: Devise oder Effekte?

Sachverhalt: *Ein Stablecoin im Stil vom CHFX aus dem vorangegangenen Beispiel wird als Wertrecht mit Wertpapiercharakter emittiert. Der Emittent ist eine Bank, die den Wert der Token garantiert und das digitale Zahlungsmittel an interessierte Kunden ausgibt und auch jederzeit wieder zurücknimmt.*
Beurteilung: *Die Ausgabe solcher Tokens als Wertrechte nach 973d stellt kein Problem dar. Allerdings stellt sich die Frage, ob die üblicherweise getroffene Annahme, dass jedes Wertrecht eine Effekte darstellt, hier noch zutreffend ist. De facto handelt es sich hier nämlich eher um Devisen als um Effekten. Auch trifft der Begriff «Emission» nicht die individuelle Schöpfung und Ausgabe der Token. Unter dem vorliegenden Gesetzesentwurf werden sich solche Fragen in Zukunft öfters stellen, denn dieser schafft zwar ein digitales Analogon zum Wertpapier, aber keines zu unverbrieften Forderungen (deren Abtretung bedarf weiterhin der Schriftform nach Art. 165 OR). So ist zu erwarten, dass vermehrt Wertrechte anzutreffen sein werden, welche in der traditionellen Welt nicht als solche ausgestaltet worden wären, sondern weniger formal als unverbriefte Forderungen auftreten. Dies könnte mittelfristig zu weiterem gesetzlichem Anpassungsbedarf führen.*

[7] https://etherscan.io/token/0xe435502c85a4e7e79cfab4167af566c27a7a0784

3.6 Recovery-Funktion für verlorene Token

Sachverhalt: *Das Wertrechteregister für die Aktien-Token von Alethena enthält eine Funktion, mittels derer Aktionäre, die ihren private Key verloren haben, die Kontrolle über ihre Aktien zurückerlangen können.*[8] *Dazu rufen sie die Funktion «declareLost» auf und hinterlegen eine Sicherheit in Ether in ähnlicher Höhe wie der Wert der verlorenen Aktien. Der Emittent überwacht diese Funktionsaufrufe und benachrichtigt den betroffenen Aktionär per Email gemäss Eintrag im Aktienbuch. Nach einer Frist von drei Monaten kann der Aktionär die Funktion «resolveClaim» aufrufen und erhält sowohl die geleistete Sicherheit als auch die Aktien zurück. Ruft ein Angreifer die «declareLost» Funktion missbräuchlich auf, kann sich der rechtmässige Inhaber gegenüber dem Wertrechteregister identifizieren, den Claim löschen und die Sicherheit einkassieren.*
Beurteilung: *Der Claim-Mechanismus stellt sicher, dass sich eine missbräuchliche Verwendung in der Regel nicht lohnt. Das Wertrechteregister ist somit robust gegen unbefugte Veränderungen und erfüllt immer noch die Vorgaben aus dem Vorschlag der SBF. Allerdings wäre dies nicht erfüllt, wenn die Reaktionsfrist zu kurz oder die nötige Höhe der Sicherheit zu gering wäre.*

3.7 Übertragungsbeschränkung

Sachverhalt: *Manche Gesellschaften mit tokenisierten Aktien verlangen von allen Aktionären, dass sie sich zuerst mit Namen und Adresse identifizieren und alle Adressen angeben, die sie zu verwenden gedenken, bevor sie darauf Aktien empfangen können (Whitelisting).*[9]
Beurteilung: *Ob eine Übertragungsbeschränkung zulässig ist, dürfte vom Inhalt des Wertrechts und der Art der Beschränkung abhängen. Das oben beschriebene Whitelisting dürfte zulässig sein, da sich Aktionäre ohnehin im Aktienbuch eintragen lassen müssen, wenn sie ihre Rechte geltend machen wollen. Hingegen dürfte ein Whitelisting, welches für jede Übertragung die Zustimmung zu einem Aktionärsbindungsvertrag verlangt, als unzulässige Vinkulierung gelten. Unseres Erachtens sollte eine Übertragungsbeschränkung aber nie die Entstehung von Wertrechten nach 973d verhindern - zumal die gleiche Beschränkung je nach Inhalt des Wertrechts zulässig sein kann oder auch nicht. Sollte sich eine Übertragungsbeschränkung als unzulässig erweisen, bleiben die Wertrechte nach 973d bestehen, aber der Emittent ist verpflichtet, einen rechtskonformen Zustand herzustellen (beispielsweise durch Update des Registers).*

3.8 Register mit Pause-Funktion

Sachverhalt: *Einige Tokens sehen die Möglichkeit einer Pausierung des Smart Contracts vor. Dies kann im Zusammenhang mit einem Update oder auch mit einer Spaltung des Netzwerkes bei öffentlichen Blockchains («Fork») sinnvoll sein. Im Fall einer Fork kann so sichergestellt werden, dass allen Token-Inhabern klar ist, welches Register das massgebende ist. Bei einer sich abzeichnenden Fork könnte etwa das ganze Register pausiert und nach der abgeschlossenen Fork nur in dem System wieder aktiviert werden, welches das massgebende sein soll. Demgegenüber gibt es auch weniger gute Gründe, die Registerführung auszusetzen, beispielsweise weil der Emittent allfällige Gebühren nicht rechtzeitig an den System-Betreiber entrichtet.*[10]

---

[8] https://etherscan.io/token/0xf40c5e190a608b6f8c0bf2b38c9506b327941402#balances

[9] Ein Beispiel dafür wären die Aktien-Token von Mt.Pelerin, deren Register mit frei programmierbaren Übertragungsbeschränkungen ausgestattet werden kann. Der Smart Contract ist einsehbar unter: https://etherscan.io/token/0x96c645d3d3706f793ef52c19bbace441900ed47d

Beurteilung: *Die Möglichkeit, das Register mittels einer Pausenfunktion einzufrieren, birgt Missbrauchspotenzial, kann aber auch im Interesse der Gläubiger sein. Das Vorhandensein einer solchen Funktion sollte demnach nicht der Entstehung von Wertrechten mit Wertpapiercharakter im Weg stehen. Wird die Funktion aber missbraucht, haftet der Emittent.*

3.9 Staking-Pools

Sachverhalt: *Die meisten öffentlichen Blockchains funktionieren heute mittels «proof-of-work» Konsensfindung, welche enorme Rechenleistung in Anspruch nimmt. Eine zukunftsträchtigere Methode ist die des «proof-of-stake», bei welcher nicht die Mehrheit der Rechenleistung mittels «Mining», sondern die Mehrheit der Token-Inhaber mittels «Staking» das Netzwerk pflegen. Genau wie die Miner für das Zurverfügungstellen von Rechenleistung werden die Staker für die Zurverfügungstellung von Tokens entschädigt. Das durch Staking erzielbare Entgelt beträgt mehrere Prozent pro Jahr.[11] Der Plan des Ethereum Entwickler ist es, in den kommenden zwei bis drei Jahren von «proof-of-work» auf «proof-of-stake» umzustellen. Wer im zukünftigen Ethereum «staken» möchte, braucht eine Mindestanzahl von voraussichtlich 32 Ether und einen Server, der permanent online ist und im Netzwerk mitrechnet. Es ist absehbar, dass die meisten Token-Inhaber nicht selbst staken werden, sondern diese Tätigkeit an den Betreiber eines Staking-Pools delegieren, welche die Ether der Poolteilnehmer auf einer Adresse sammelt und damit gebündelt «staked».*
Beurteilung: *Das Sammeln der Ether der Poolteilnehmer auf einer Adresse steht im Widerspruch zur Vorgabe der Einzelverwahrung aus dem Vorentwurf. Unter dem gegenwärtigen Entwurf wäre der Betrieb von Staking-Pools in der Schweiz mangels Konkursfestigkeit wohl nicht attraktiv. Schweizer Aufbewahrern würde die Möglichkeit verwehrt, Kunden die Möglichkeit des «Stakings» in einem Pool anzubieten.*

3.10 Wrapped Tokens / sekundäre Register

Sachverhalt: *DAI ist eine an den US-Dollar angebundene Kryptowährung, die jeder selbst mittels Hinterlegung einer genug grossen Sicherheit in Ether schöpfen kann. Es sind bereits etwa 90 Millionen DAI im Umlauf.[12] Somit ist DAI der wichtigste Token seiner Art. Die Hinterlegung ist aber nicht ganz einfach. Zunächst müssen Ether im «Wrapped Ether» Smart Contract hinterlegt werden. Pro hinterlegtem Ether enthält der Benutzer genau einen «Wrapped Ether» (WETH). Der Vorteil von WETH gegenüber rohen ETH ist ein rein technischer, nämlich dass WETH mit dem ERC-20 Standard kompatibel ist. Die WETH müssen danach aber erneut hinterlegt und in «Pooled Ether» (PETH) gewandelt werden. Die Details der Notwendigkeit dieser zweiten Sammlung würde den Rahmen dieses Papiers sprengen. Jedenfalls existiert pro Pooled Ether ziemlich genau ein Wrapped Ether, wobei dieses Verhältnis leichten Schwankungen unterworfen ist. Die PETH dienen dann als eigentliche Sicherheit beim Schöpfen von DAI. Um die Ether zurückzuerhalten, muss der Benutzer die geschöpften DAI zusammen mit einem Zins zurückzahlen und die ganze Verpackungsprozedur der Ether rückwärts durchlaufen. Es ist geplant, dass in Zukunft nicht nur Ether, sondern auch andere Token als Sicherheit hinterlegt werden können.*
Beurteilung: *Das «Wrappen» eines Tokens ist ein rein technischer Vorgang zwecks Erreichung von Kompatibilität mit dem ERC-20 Standard. Die Übertragung eines WETH ist nur im WETH-Register sichtbar, während die hinterlegten Ether selbst auf der gleichen Adresse bleiben (nämlich der, des WETH-Contracts). Mit einer solchen Übertragung wird die Verfügungsmacht genau gleich*

[11] https://www.trustnodes.com/2019/04/22/vitalik-buterin-proposes-doubling-staking-rewards
[12] https://coinmarketcap.com/currencies/dai/

sicher und zuverlässig übertragen wie bei einer Verfügung über die Ether selbst. Das Wrapping sollte demnach möglichst keine rechtlichen Konsequenzen haben, zumal sich die faktische Stellung des Berechtigten nicht ändert. Dies ist unter dem gegenwärtigen Entwurf leider nicht der Fall. Beim «Wrappen» geht die von Art. 242a gewährte Konkursfestigkeit verloren, da die Vermögenswerte (die Ether) nicht mehr in ihrem Register individuell zuordenbar sind (sondern indirekt über das WETH-Register). Ein Aufbewahrer könnte damit nicht ohne Weiteres Ether für seine Kunden «wrappen», um in deren Namen DAI zu schöpfen. Rechtlich am einfachsten wäre es, ein solches «Wrapping» wie in Beispiel 3.2 als indirekten «Besitz» zu betrachten. Das heisst, das Recht sollte auch durch diese Indirektion geltend gemacht werden können und für die Aussonderung sollte es keinen Unterschied machen, ob die aufbewahrten Vermögenswerte bereits in ihrem Hauptregister oder mittels einer anderen geeigneten Methode den einzelnen Berechtigten zugeordnet werden.

3.11 Wrapped Bitcoin / Systembrücken

Sachverhalt: *Es gibt unterschiedliche, konkurrierende Blockchains. Die bekanntesten beiden sind die von Bitcoin und Ethereum. Es besteht nun ein Bedürfnis, Brücken zwischen den verschiedenen Systemen zu erstellen und so die Tokens aus dem einen System auch im anderen handelbar zu machen. Ein Beispiel dafür sind «Wrapped Bitcoins», die Bitcoins im Ethereum-System handelbar machen.*[13] *Wrapped-Bitcoins sind ERC-20 Token, die von Verwahrern emittiert werden können nachweisen, dass sie die entsprechende Anzahl Bitcoins tatsächlich und konkursfest vorliegen haben.*
Beurteilung: *Unter dem vorgelegten Gesetzesvorschlag könnten Schweizer Verwahrer keine Wrapped Bitcoin ausgeben, da der vorgeschlagene Art. 242a SchKG keine konkursfeste Sammelverwahrung zulässt. Theoretisch könnte die Anforderung der Einzelverwahrung erfüllt werden, indem jede Übertragung eines WBTC im Ethereum-System mittels einer entsprechenden Transaktion im Bitcoin-System nachvollzogen würde. Praktikabel wäre eine solche Lösung aber nicht. Auch bestünde eine Rechtsunsicherheit für die Zeitspanne, wo die WETH-Transaktion im Ethereum-Netzwerk bereits ausgeführt wurde, aber die entsprechende Transaktion im Bitcoin-Netzwerk noch nicht. Das analoge Problem stellt sich ganz allgemein immer dann, wenn Vermögenswerte aus einem System in einem anderen System zum Handel angeboten werden sollen. Da zurzeit verschiedene Firmen an unterschiedlichen, eigenen Blockchains arbeiten, wird es voraussichtlich ein starkes Bedürfnis nach Brücken zwischen diesen Systemen geben. Voraussetzung zur Erbringung der entsprechenden Dienstleistungen ist aber die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung.*

3.12 Konkursfestes Zertifikat

Sachverhalt: *Vontobel bietet heute ein Bitcoin-Zertifikat an, welches an der SIX gehandelt wird.*[14] *Dieses stellt eine Forderung gegenüber der Bank dar und ist somit nicht konkursfest. Die Bank oder ein Konkurrent möchte nun eine konkursfeste Alternative anbieten, welche den Anlegern eine eigentümerähnliche Position an den aufbewahrten Bitcoins vermittelt.*
Beurteilung: *Dies unter der vorgeschlagenen Regulierung nicht möglich. Stattdessen würde die Bank oder der Konkurrent wohl auf die Konkursfestigkeit verzichten oder das Zertifikat von Liechtenstein (oder einem anderen geeigneten Land) aus anbieten. Wünschenswert ist eine Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung von Kryptowährungen.*

---
[13] https://www.wbtc.network
[14] https://www.six-structured-products.com/en/zertifikat/zertifikat-vontobel-ag-zuerich-CH0382903356

3.13 Payment Channels / Skalierung

Sachverhalt: *Öffentliche Blockchains sind im Gegensatz zu zentralisierten Systemen oft wenig effizient bzw. «skalierbar». Eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, besteht in sogenannten «Layer 2»-Netzwerken. Damit kann die Anzahl Transaktionen, die das System verarbeiten kann, um den Faktor 1000 oder noch mehr erhöht werden. Die zugrundeliegende Idee ist stets dieselbe: eine Vielzahl von Transaktionen wird auf eine technisch sichere Art zusammengefasst und nur periodisch eine Nettotransaktion auf die eigentliche Blockchain geschrieben. Die Schwierigkeit besteht darin, Manipulationen beim Bilden der Nettotransaktion auszuschliessen, ohne auf einen vertrauten Intermediär zurückzugreifen. Ein Lösungsansatz ist jener der «payment channels», den Christian Decker an der ETH erforscht hat.*[15]

Beurteilung: *Der Gesetzesentwurf geht an verschiedenen Stellen implizit davon aus, dass jede Übertragung von DLT-Vermögenswerten direkt im Register abgebildet wird. Dies ist bereits heute bei der physischen Übergabe des Private Keys nicht der Fall, wird aber in Zukunft noch viel öfter nicht der Fall sein, insbesondere wenn sich Payment Channels, Side Chains, das an der ETH entwickelte Liquidity Network oder eine andere Skalierungslösung durchsetzen sollte, welche fundamental auf dem «Netting» von Transaktionen basiert. Ein findiger Jurist könnte natürlich argumentieren, dass alles, was auf einer höheren Ebene passiert, ebenfalls konzeptionell Teil des Registers sei, doch mehr Rechtssicherheit hätten die Anwender, wenn das Gesetz auf die (leider falsche) implizite Annahme verzichten würde, dass jede Übertragung im Register abgebildet wird. Dies hat Konsequenzen für den vorgeschlagenen OR Art. 973e Abs. 1, der bei jeder Leistung eine Anpassung des Registers verlangt. Anstelle der vorgeschriebenen Anpassung sollte es den Parteien überlassen sein, die Art des Nachweises der Berechtigung und die Art der Quittung für erbrachte Leistungen zu wählen. Auch scheint im Hinblick auf diese technischen Entwicklungen ein Festhalten an der Einzelverwahrung in SchKG Art. 242a Abs. 1 wenig zukunftstauglich.*

3.14 Krypto-Effekten in herkömmlichem Handelssystem

Sachverhalt: *Auch wenn die Blockchain das ihr nachgesagte Potenzial zur Revolutionierung des Finanzsystems hat, wird dies nicht von heute auf morgen geschehen. Es werden für längere Zeit neue und alte Systeme parallel nebeneinander existieren. Für die Interoperabilität und einen möglichst reibungslos funktionierenden Markt werden dabei Brücken zwischen den Systemen wichtig sein. Einerseits sollte es möglich sein, herkömmliche Effekten zu tokenisieren, andererseits wäre es auch wünschenswert, DLT-Effekten in bereits etablierten Systemen abbilden und handeln zu können. Konkret könnte ein bereits existierender Betreiber eines organisierten Handelssystems den Handel von blockchain-basierten Effekten über sein System anbieten wollen. Der einfachste Weg dazu wäre die Einlieferung dieser Effekten beim Betreiber und die Einbuchung in seinem System - analog zur Einlieferung und Einbuchung physischer Zertifikate. Danach könnten die Effekten wie gewohnt gehandelt und später bei Bedarf auch wieder ausgeliefert werden.*

Beurteilung: *Eine solche Anwendung wäre unter der vorgeschlagenen Gesetzgebung wohl nicht ganz ausgeschlossen, stünde aber mangels Konkursfestigkeit der eingelagerten Effekten im Widerspruch zum etablierten System. Es wäre wünschenswert, die Sammelverwahrung bzw. die Bildung von Bucheffekten zuzulassen.*

---

[15] Christian Decker und Roger Wattenhofer, «A Fast and Scalable Payment Network with Bitcoin Duplex Micropayment Channels», Symposium on Self-Stabilizing Systems, 2015, Springer.

3.15 Aussonderung in der Praxis

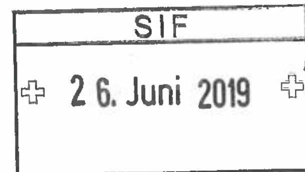
Sachverhalt: *Ein Aufbewahrer von blockchain-basierten Vermögenswerten wird insolvent, und das Konkursverfahren wird eröffnet. Der Konkursverwalter findet eine Datenbank mit Zehntausenden von Adressen und zugehörigen Private Keys vor, sowie eine Tabelle, die eine Zuordnung der Adressen zu einzelnen Kunden ermöglicht. Um die Vermögenswerte möglichst rasch sicherzustellen und vor unberechtigten Zugriffen zu schützen (vielleicht hat ja ein ehemaliger Mitarbeiter noch ein Backup der Schlüssel o.ä.), überträgt der Konkursverwalter alle Vermögenswerte auf eine eigens dafür eingerichtete Adresse.*

Beurteilung: *Während Sachen sichergestellt und Bankkonti im Konkursfall gesperrt werden können, bieten Blockchains keine entsprechenden Funktionen an. Deshalb drängt sich zur Sicherstellung eine Übertragung auf eine eigene Adresse auf. Unter der vorgeschlagenen Regelung wäre ein solcher Schritt allerdings problematisch, da mit der Sammlung auf einer Adresse der Konkursmasse die Aussonderbarkeit zerstört würde. Der Konkursverwalter wäre gezwungen, entweder auf eine Sicherstellung zu verzichten, oder aber die Segregierung beizubehalten und Tausende neuer Schlüssel mit zugehörigen Adressen zu generieren, was mit signifikantem personellem Aufwand und mit Kosten verbunden ist. Am einfachsten für die Konkursverwaltung wäre es, wenn sie die Krypto-Vermögenswerte bereits in Sammelverwahrung vorfinden würde und diese so mittels einiger weniger Transaktionen sicherstellen könnte. Auch sollte sie die sichergestellten Werte gesammelt aufbewahren dürfen. Dementsprechend wäre es wünschenswert, in der Vorlage eine Möglichkeit zur konkursfesten Sammelverwahrung zu berücksichtigen.*

KANTON URI

FINANZDIREKTION

Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD)
Staatssekretariat für internationale
Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern



Altdorf, 24. Juni 2019

Änderung des Bundesgesetzes an Entwicklung der Technik verteilter elektronischer Register, Vernehmlassung

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 22. März 2019 hat das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) den Regierungsrat im Rahmen eines Vernehmlassungsverfahren eingeladen, zur Änderung des Bundesgesetzes an Entwicklung der Technik verteilter elektronischer Register Stellung zu nehmen. Für die Möglichkeit zur Stellungnahme danken wir Ihnen.

Nach Studium der Unterlagen haben wir uns entschieden, auf eine Stellungnahme zu verzichten.

Freundliche Grüsse

Finanzdirektion
Direktionssekretariat

Rolf Müller, Generalsekretär

Finanzdirektion
Direktionssekretariat
Klausenstrasse 2, 6460 Altdorf
Internet: www.ur.ch/fd

Telefon: +41 41 875 2107
Sachbearbeitung: Rolf Müller
E-Mail: Rolf.Mueller@ur.ch

canton de vaud
LIBERTÉ ET PATRIE

CONSEIL D'ETAT

Château cantonal
1014 Lausanne

Monsieur le Conseiller fédéral
Ueli Maurer
Chef du Département fédéral des finances
Bundesgasse 3
3003 Berne

Par courrier électronique à :
rechtsdienst@sif.admin.ch
(une version Word et une version PDF)

Réf. : CS/15025489

Lausanne, le 26 juin 2019

Consultation fédérale – Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués

Monsieur le Conseiller fédéral,

Le Conseil d'Etat vaudois a l'honneur de vous adresser sa prise de position en réponse à la mise en consultation du projet de loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués.

S'il salue le fait que le projet de loi renforce la sécurité juridique en lien avec l'émission de titres digitaux émis sur la base de la technologie du registre distribué tout en stimulant positivement le développement des start-up et des entreprises actives dans le domaine des nouvelles technologies, ce qui présente l'avantage de dynamiser la place économique suisse et de la hisser au rang des acteurs mondiaux de l'innovation, le Conseil d'Etat vaudois souhaite néanmoins attirer votre attention sur les éléments suivants qui, à son sens, méritent d'être adaptés.

Code des obligations

A titre liminaire, il y a lieu de constater que le droit actuel permet déjà à un débiteur d'émettre des droits directement sous la forme de droits-valeurs et d'y associer contractuellement des jetons, lesquels représenteront une preuve de la possession des dits droits-valeurs (art. 973c, al. 1 CO)

Article 622 al. 1 CO

Cette disposition ne devrait pas se limiter à préciser que les statuts peuvent prévoir que les actions peuvent être émises sous forme de droits-valeurs. En effet, l'art. 973c, al. 1 CO prévoit également que de tels droits peuvent être émis si les conditions de l'émission le prévoient ou si les déposants ont donné leur consentement. L'art. 622, al. 1 CO devrait ainsi avoir la teneur suivante :

1 Les actions sont nominatives ou au porteur. Elles peuvent être émises sous forme de papiers-valeurs. Elles peuvent être émises sous forme de droits-valeurs en respectant les conditions prévues par les art. 973c ou 973d ou sous forme de titres intermédiés en respectant les conditions de la loi fédérale du 3 octobre 2008 sur les titres intermédiés.

Article 973c al. 1, 2 et 4 CO

Il serait préférable de conserver la terminologie actuelle qui prévoit que les droits-valeurs ont la même fonction que des papiers-valeurs afin d'éviter tout risque de confusion entre la forme et la fonction des papiers-valeurs.

Afin de pouvoir potentiellement tenir le registre des droits-valeurs au moyen d'une blockchain publique de type Ethereum, la seconde phrase de l'art. 973c, al. 2 CO devrait avoir la teneur suivante :
Le registre n'est pas public à moins d'être tenu dans un registre électronique distribué au sens de l'art. 973d al. 1 CO.

S'agissant de l'alinéa 4 de l'art. 973c CO, le Conseil d'Etat vaudois propose la modification suivante afin de permettre un transfert des droits-valeurs par le biais de transactions sécurisées :
Le transfert des droits-valeurs exige une cession écrite ou une transaction électronique sécurisée. Une inscription dans un registre électronique distribué équivaut à une cession écrite.

Articles 973d à h CO

Afin d'éviter d'introduire un biais technologique en se référant à une technologie en particulier, il aurait été préférable de préciser à l'art. 965 CO que « *sont des papiers-valeurs tous les titres, physiques ou digitaux, auxquels un droit est incorporé d'une manière telle qu'il soit impossible de le faire savoir ou de le transférer indépendamment du titre* ».

L'alinéa 6 de l'art. 973e CO devrait être supprimé. Il n'y a aucune raison de protéger les titulaires de papiers-valeurs au détriment des titulaires de jetons digitaux. En effet, cette disposition permettrait de déposséder les seconds de leurs droits par le simple transfert de papiers-valeurs à des tiers de bonne foi ce qui est source d'insécurité juridique.

Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite

Article 242a al. 2 LP

L'exigence que les cryptoactifs ainsi que les droits-valeurs en question soient enregistrés sur une adresse blockchain de manière ségrégée empêcherait le déposant de conserver les titres digitaux sur une adresse blockchain globale (« *pooling* ») ce qui est généralement le cas en pratique. Il n'y a pas lieu de différencier les titulaires de titres digitaux par rapport aux titulaires de titres physiques. De plus, cette condition impose aux déposants conservant ces titres digitaux de manière non-ségrégée de disposer des fonds propres suffisants pour couvrir les risques liés à la détention de ces titres dans leurs bilans ce qui n'est manifestement pas le but recherché par le projet de loi qui est d'encourager le déploiement de la TRD et des modèles d'affaires en faisant usage. La modification suivante est ainsi proposée :

2 La revendication est fondée lorsque le failli a le pouvoir de disposer pour le compte du tiers des cryptoactifs ou des droits-valeurs inscrits dans un registre distribué et qu'ils sont en tout temps attribués à ce tiers dans le registre ou dans les livres du failli.

Article 16 LB

En lien avec ce qui précède, il est proposé de modifier l'art. 16 LB de la manière suivante :
Sont réputées valeurs déposées selon l'art. 37d :

1bis les cryptoactifs dont la banque a le pouvoir de disposer pour le compte des clients déposants et dont l'appartenance aux clients déposants peut être déterminée en tout temps dans le registre ou dans les livres de la banque.

Loi sur l'infrastructure des marchés financiers

Article 10 LIMF

Dans une logique de neutralité technologique, il nous semblerait opportun de prévoir que l'exploitation d'un système organisé de négociation en utilisant la TRD n'entraîne pas d'obligation d'obtenir une autorisation en qualité d'infrastructure des marchés financiers.

Article 73f al. 1 LIMF

Le projet prévoit que le Conseil fédéral ou la FINMA pourront accorder des allégements ciblés pour les petits systèmes de négociation fondés sur la TRD par le biais d'ordonnances. Il nous apparaîtrait préférable de prévoir un régime de « bac à sable » plus réactif et adapté dans la perspective de conditions-cadres favorables à l'innovation et aux FinTech.

Article 41 let. b ch. 3 LEFin

L'art. 41, let. b, ch. 3 LEFin assimile les plateformes d'échange basées sur la TRD à des négociants en valeurs mobilières. Afin de lever toute incertitude, il faut clarifier si ces derniers doivent obtenir une licence auprès de la FINMA en qualité d'infrastructure des marchés financiers ou en qualité de négociants en valeur mobilières.

Loi fédérale sur la protection des données

La TRD est fondée sur un modèle de gestion des données décentralisé et le nombre de participants qui interviennent dans le traitement de ces données complexifie la définition des rôles et des responsabilités de chacun. De plus, le caractère immuable des données inscrites sur une TRD soulève également la question des droits consacrés dans la législation en vigueur notamment en ce qui concerne le droit à la rectification et à la suppression des données personnelles. Le Conseil d'Etat vaudois, sensible à ces questions, s'interroge donc sur l'opportunité d'adopter des mesures législatives concrètes afin d'assurer la préservation des prérogatives actuelles.

Neutralité technologique

Lors des échanges avec les principales organisations actives dans le domaine des nouvelles technologies sur sol vaudois, la question de la neutralité technologique a plusieurs fois été abordée. Le Conseil d'Etat vaudois partage les inquiétudes des acteurs précités quant aux risques de monopoles liées à l'utilisation des TRD publiques.

En effet, ces plateformes contiennent des « nœuds » qui sont en mains de « mineurs » dont le rôle est de valider les transactions. La problématique se pose essentiellement lorsqu'apparaît une concentration de nœuds en mains d'une minorité d'acteurs, alors devenus dominants, un déséquilibre qui a pu être constaté notamment dans le cas du bitcoin. On assiste à un phénomène de monopole qui a pour conséquence de menacer l'intégrité de la chaîne de blocks, c'est-à-dire des droits liés à la détention d'actifs numériques sur ces plateformes. Le Conseil d'Etat vaudois enjoint donc votre Département à mener une réflexion visant à adopter des dispositions concrètes dans la législation afin de garantir de manière efficiente la neutralité technologique et à préserver, de ce fait, la sécurité juridique.

En vous remerciant de l'attention que vous voudrez bien porter à nos déterminations, nous vous prions de croire, Monsieur le Conseiller fédéral, à l'assurance de notre haute considération.

AU NOM DU CONSEIL D'ETAT

LA PRESIDENTE	LE CHANCELIER
Nuria Gorrite	Vincent Grandjean

Copies

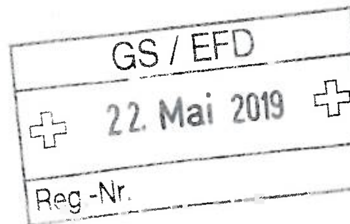
- OAE
- SG-DEIS





Conseil d'Etat

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS



P.P. CH-1951 Sion A-PRIORITY Poste CH SA
Conseil d'Etat



Département fédéral des finances
Monsieur Ueli Maurer
Conseiller fédéral
Bundesgasse 3
3003 Berne

Références PAC/JZ
Date 15 mai 2019

Procédure de consultation relative à la loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués

Monsieur le Conseiller fédéral,

Dans le cadre de la consultation relative à la loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués, c'est bien volontiers que nous vous faisons part de notre avis.

L'évolution de la numérisation dans le domaine de la finance est telle qu'une adaptation de la législation est nécessaire pour prévenir tout comportement frauduleux ou abusif dans l'utilisation de produits financiers innovants comme celle de la technologie des registres électroniques distribués (TRD). Par conséquent, la nouvelle réglementation proposée permettra le maintien de la sécurité juridique de la Suisse. Sur un plan financier, des conditions-cadres favorables aux fournisseurs d'infrastructures des marchés financiers préserveront l'attractivité de notre pays, et auront à plus long terme un effet positif sur les recettes fiscales de notre canton.

Ainsi, nous approuvons les propositions de modification des divers actes normatifs du droit fédéral et nous vous prions d'agréer, Monsieur le Conseiller fédéral, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Au nom du Conseil d'Etat

Le président

Roberto Schmidt



Le chancelier

Philipp Spörri

Copie à vernehmlassungen@sif.admin.ch



Place de la Planta 3, CP 478, 1951 Sion
Tél. 027 606 21 00 · Télécopie 027 606 21 04



Kanton Zug

Regierungsrat

Regierungsrat, Postfach, 6301 Zug

Nur per E-Mail
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Herr Bundespräsident Ueli Maurer
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Zug, 11. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register; Vernehmlassung

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Das eidgenössische Finanzdepartement hat uns mit Schreiben vom 22. März 2019 eingeladen, zu oben erwähntem Bundesgesetz bis 28. Juni 2019 Stellung zu nehmen. Zur Vernehmlassungsvorlage äussern wir uns wie folgt:

1. Allgemeines

In der Schweiz und im Speziellen im Kanton Zug hat sich in den letzten Jahren namentlich im Finanzbereich bereits ein ausgeprägtes System mit innovativen Fintech- und Blockchain-Unternehmen entwickelt. Andere Wirtschaftsstandorte der Welt konkurrieren um die Gunst dieser neu entstandenen Firmen und deren Technologien und bemühen sich, vorteilhafte Rahmenbedingungen zu schaffen. Mit dieser Gesetzesvorlage leistet die Schweiz im Bereich der Gesetzgebung eine Pionierrolle und untermauert damit die im weltweiten Vergleich hohe Attraktivität als Standort für solche Firmen.

Wir begrüssen die Ausrichtung der Gesetzesvorlage auf die drei Bereiche Wertrechte, Aussonderung und Handelssysteme, welche die für den Wirtschaftsstandort Schweiz und für die beteiligten Unternehmen nötige Rechtssicherheit schafft. In Bezug auf die Bereiche Wertrechte und Aussonderung sehen wir jedoch in folgenden Punkten Verbesserungspotenzial:

2. Wertrechte

Art. 973d Obligationenrecht
Allgemeiner Antrag: Auf den Begriff des verteilten elektronischen Registers bzw. der Distributed Ledger Technologie (DLT) ist zu verzichten und das gesamte Rahmengesetz technologieneutral zu formulieren (insbesondere Art. 973d).

Begründung: Es ist nicht Sache des Gesetzgebers festzuschreiben, welche Technologien künftig verwendet werden dürfen. Die Politik soll für optimale, innovationsfreundliche Rahmenbedingungen sorgen, während die Präferenzen des Marktes und der Gesellschaft entscheiden sollen, welche Technologien sich durchsetzen werden.

Antrag zu Abs. 2: Die Funktionssicherheit des Registers sollte als Pflicht des Emittenten formuliert werden, dessen Verletzung die Haftungsfolgen von Art. 973h Abs. 2 auslöst.

Begründung: Abs. 2 ist zu restriktiv formuliert und führt in der Praxis zu grosser Rechtsunsicherheit darüber, ob ein Wertrecht nun ein DLT-Wertrecht ist oder nicht. Insbesondere sollte die Funktionssicherheit des Registers nicht Voraussetzung dafür sein, dass einem Wertrecht die Wirkungen von Art. 973e ff zukommen.

3. Aussonderung

Art. 242a SchKG
Antrag zu Abs. 1: Art. 242a Abs. 1 SchKG sei wie folgt anzupassen:

> «[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter **Vermögenswerte** ~~Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Art. 973d OR~~, welche von Dritten beansprucht werden.»

Begründung: Es ist nicht sinnvoll, die Aussonderung nur auf einzelne Unterkategorien von kryptobasierten Vermögenswerten zu beschränken. Eine klare Qualifikation eines Tokens als Zahlungstoken bzw. kryptobasiertes Zahlungsmittel ist nicht immer möglich. Im Konkursfall sollten alle verwahrten Tokens gleichbehandelt werden.

Antrag zu Abs. 2: Art. 242a Abs. 2 SchKG sei wie folgt anzupassen:

> «[2] Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten **Vermögenswerte** ~~Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte~~ für den Dritten innehat und diese dem Dritten **in einem** ~~jederzeit im~~ Register individuell zugeordnet sind.»

Begründung: Eine Aussonderung muss auch im Fall einer Sammelverwahrung möglich sein, so wie dies auch bei den Bucheffekten und Depotwerten von Banken der Fall ist. Wäre dies nicht möglich, würden zahlreiche sinnvolle Anwendungen der Technologie wegfallen, was einen erheblichen Standortnachteil gegenüber anderen Ländern wie z. B. England oder die USA zur Folge hätte. Die heute vorherrschenden Systeme (insbesondere Bitcoin und Ethereum) leiden an beschränkter Kapazität. Sollte die Technologie weltweit ihr volles Potenzial entfalten, wird es unmöglich werden, jede Vermögensverschiebung im Register abzubilden. Stattdessen wird der Markt auf Lösungen wie z. B. Payment Channels oder dem an der ETH entwickelten Liquidity Network angewiesen sein. Diese ermöglichen es, Transaktionen über einen längeren Zeitraum zu sammeln und am Ende lediglich die Nettotransaktion ins Register zu schreiben. Mit der Ersetzung der Wendung «im Register» durch den Ausdruck «in einem Register» soll klargestellt werden, dass die individuelle Zuordnung nicht zwingend durch einen Eintrag im jeweiligen DLT-System bzw. der jeweiligen Blockchain, auf welcher sich die Token befinden, sondern auch aus einem parallel dazu geführten Register hervorgehen kann.

Art. 242b SchKG
Antrag zu Abs. 4: Art. 242b Abs. 4 sei wie folgt zu formulieren:

> «[4] Vorbehalten **bleiben die Rechte der Betroffenen nach dem anwendbaren Datenschutzgesetz**~~bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone~~.»

Begründung: Das Auskunftsrecht, welches jeder Person Zugang zu ihren eigenen Daten gibt, ist zwar das zentrale Recht in den Datenschutzgesetzen, aber nicht das einzige. Auch der Erläuternde Bericht weist auf einen allfälligen Anspruch auf Löschung der Daten hin und hält dazu fest, dass die Konkursverwaltung «die entsprechenden Persönlichkeits- und Geheimhaltungsinteressen nach den allgemeinen Regeln (Art. 28 ZGB, Datenschutzgesetze) zu wahren» hat (S. 41). Es ist zwar zutreffend, dass ein allfälliger Anspruch auf Löschung der Daten nicht im SchKG zu regeln ist, doch kann mit dem Vorbehalt der «Rechte der Betroffenen», nicht nur dem Auskunftsrecht, sondern auch den (über das Auskunftsrecht hinausgehenden) weiteren Rechten der Betroffenen Rechnung getragen werden (z. B. auf Löschung gemäss S. 41 des erläuternden Berichts). Unter «Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone» fallen auch spezialgesetzliche Datenschutzbestimmungen. Der vorliegende Vorbehalt bezieht sich aber auf das in den kantonalen oder dem Bundes-DSG geregelte Auskunftsrecht.

4. Schlussbemerkungen

Auch wenn der gesetzgeberische Bedarf in den gewählten Bereichen als der Dringendste zu bezeichnen ist, so ist im Alltag der «Blockchain-Firmen» die Eröffnung eines Bankkontos für das operative Geschäft nach wie vor das grösste Problem. Die Bundesbehörden (Bundesrat, FINMA, SNB) sind aufgerufen, zusammen mit den Banken rasch eine Lösung zu finden. Es nützt den Firmen wenig, wenn sich die Genannten die Verantwortung gegenseitig zuschieben.

So warten zurzeit die Banken auf klare Anweisungen des Gesetzgebers resp. der Aufsichtsbehörde und letztere wiederum verweisen auf das rechtsgenügende, bestehende Gesetz.

Zug, 11. Juni 2019

Freundliche Grüsse
Regierungsrat des Kantons Zug

Stephan Schleiss
Landammann

Tobias Moser
Landschreiber

Kopie per E-Mail an: vernehmlassung@sif.admin.ch (word und pdf)
- Eidgenössische Parlamentarier des Kantons Zug
- Sicherheitsdirektion
- Volkswirtschaftsdirektion
- Datenschutzstelle
- Finanzdirektion



Kanton Zürich
Regierungsrat

Eidgenössisches Finanzdepartement
3003 Bern

19. Juni 2019 (RRB Nr. 592/2019)
Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (Vernehmlassung)

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Mit Schreiben vom 22. März 2019 haben Sie uns den Vorentwurf für ein Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zur Vernehmlassung unterbreitet. Wir danken für die Gelegenheit zur Stellungnahme und äussern uns wie folgt:

1. Allgemeine Bemerkungen

Wir begrüssen die Regelung dieses Rechtsbereichs und stimmen dem Vorentwurf weitgehend zu. Die Vorlage soll zu einem Abbau der regulatorischen Hürden bei sogenannten Distributed-Ledger-Technologien (DLT) wie der Blockchain-Technologie sowie zu mehr Rechtssicherheit führen, indem die festgestellten Rechtslücken geschlossen werden. Dies stärkt die Integrität und Reputation des Finanz- und Wirtschaftsstandorts Schweiz.
In Zürich hat sich in den letzten Jahren ein dynamischer und schnell wachsender Fintech- und DLT-Branchencluster entwickelt. Mit dem Trust Square an der Bahnhofstrasse, an dessen Aufbau die Volkswirtschaftsdirektion massgeblich beteiligt war, beheimatet Zürich den weltweit grössten Blockchain-Hub. Weiter können seit einigen Jahren zunehmend mehr Anwendungen im Finanzbereich beobachtet werden, die auf der Blockchain-Technologie beruhen.
Für den Kanton Zürich ist es wichtig, dass für Unternehmen im Bereich DLT und auch für alle anderen innovativen Unternehmen optimale Rahmenbedingungen geschaffen werden, um nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben und die gute Reputation des Zürcher Finanzplatzes nicht zu gefährden.

Verbesserte Rahmenbedingungen für Anbieter von Finanzmarktinfrastrukturen können längerfristig zu höheren Steuererträgen führen, insbesondere in den Kantonen mit einem grossen Anteil innovativer Anbieter. Der Kanton Zürich weist gegenwärtig einen bedeutenden Anteil an Startups auf, die im Bereich der Finanzmarktinfrastruktur tätig sind (Fintech- und DLT-Unternehmen), und könnte dadurch mittel- bis langfristig von entsprechenden Steuereinnahmen profitieren.
Die Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register ist wichtig und geht mit dem Mantelerlass in die richtige Richtung. Als Standort für Unternehmen im Bereich der DLT befindet sich die Schweiz in einem ausgeprägten internationalen Wettbewerb. Um die Standortattraktivität der Schweiz in diesem Bereich zu erhalten und für die Zukunft weiterzuentwickeln, erachten wir eine möglichst rasche Umsetzung der Anpassungen als erforderlich.
Nachfolgend finden Sie unsere Bemerkungen zu einzelnen Gesetzesbestimmungen.

2. Anforderungen an die DLT-Wertrechte

Als problematisch erachten wir die Umschreibung des sachlichen Anwendungsbereichs von Art. 973d ff. VE OR. Dieser wird einerseits durch den Systembegriff des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «Distributed-Ledger-Technologie» umschrieben (Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE OR) und anderseits durch die detaillierten und weitreichenden Anforderungen nach Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1–3 VE OR.
Da ein Wertrecht nur dann die Wirkungen nach Art. 973e ff. VE OR aufweist, wenn es in einem DLT-Register eingetragen ist, das den Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1–3 VE OR genügt, ist dieser Regelungsansatz im Ergebnis zu restriktiv. Zudem würde er in der Praxis zu Unsicherheit darüber führen, ob ein Wertrecht ein DLT-Wertrecht ist oder nicht.
Das Wertrechteregister muss bestimmten minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregisters als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen. Zu diesen Anforderungen gehören der Schutz von Registereinträgen vor einseitiger Veränderung durch die Parteien, insbesondere durch die Schuldnerin oder den Schuldner, und die Publizität der Zuordnung am Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht. Weitergehende funktionale bzw. systemimmanente Anforderungen an die Organisation des Wertrechtsregisters lassen sich damit aus einer wertpapier- bzw. sachenrechtlichen Sicht nicht begründen.
Weitere Anforderungen an ein Wertrechteregister wie z. B. Funktionssicherheit sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE OR führt, deren Erfüllung aber nicht Voraussetzung für die Anwendbarkeit von Art. 973e f. VE OR ist. Das heisst, die Anforderungen an einen Token sind von den Pflichten eines Emittenten klarer abzugrenzen. Verletzt ein Emittent seine Pflichten, führt dies zur Haftung des Emittenten. Dies hat aber nichts mit den Anforderungen an den eigentlichen Token zu tun.

Mit Bezug auf die vorgesehene Haftung der Emittenten von Forderungsrechten oder Aktien in Form von DLT-Wertrechten weisen wir darauf hin, dass diese derart weitreichend ist, dass fraglich ist, ob Emittenten tatsächlich Aktien in Form von DLT-Wertrechten schaffen werden. Insbesondere der Nachweis, dass das Register dem neusten Stand der Technik entsprach (Art. 973h VE OR in Verbindung mit Art. 973d VE OR), dürfte nur schwer zu erbringen sein, da keine allgemeinen Standards bestehen und die Entwicklungen in diesem Bereich noch im Fluss sind. Die rückblickende Beurteilung der Erfüllung der Sorgfaltspflicht im Falle einer Streitigkeit birgt deshalb grosse Prozessrisiken. Die Klarstellung der technologischen Anforderungen durch die Verordnung des Bundesrates gemäss Art. 973d Abs. 3 VE OR erscheint uns deshalb unabdingbar zu sein.

3. Schuldbetreibungs- und Konkursrecht

Die konkursfeste Sammelverwahrung sollte für die kryptobasierten Vermögenswerte entgegen dem Vernehmlassungsentwurf auch in der Schweiz ermöglicht werden. Andernfalls wäre mit einem Ausweichen von Schweizer Kundinnen und Kunden auf ausländische Aufbewahrer zu rechnen, was nicht nur mit Rechtsunsicherheit für die Kundinnen und Kunden verbunden wäre, sondern auch mit einer schlechteren Greifbarkeit der verwahrten Vermögenswerte für Schweizer Behörden in einem Rechtsfall. Dies würde einen erheblichen Standortnachteil bedeuten.

4. Finanzmarktinfrastrukturgesetz

Im Finanzmarktinfrastrukturgesetz (SR 958.1) soll eine neue Börsenkategorie für sogenannte DLT-Handelssysteme geschaffen werden. Dies ist im Ansatz richtig und zu begrüssen. Die Finanzmarktbranche äussert jedoch die Befürchtung, dass die vorgeschlagene Regelung zu schwerfällig sei, um Innovationen zu ermöglichen. Wir beantragen deshalb, die Wirksamkeit dieser neuen Börsenkategorie und die entsprechenden Anforderungen drei Jahre nach Inkraftsetzung einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Bundespräsident,
die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin: Die Staatsschreiberin:



Carmen Walker Späh Dr. Kathrin Arioli

CVP SCHWEIZ

CVP

CVP Schweiz, Postfach, 3001 Bern

Per Email: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 28. Juni 2019

Vernehmlassung:
Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben uns eingeladen, zur oben genannten Vernehmlassung Stellung zu nehmen. Für diese Gelegenheit zur Meinungsäusserung danken wir Ihnen bestens.

Allgemeine Bemerkungen

Die CVP unterstützt die vom Bundesrat vorgeschlagenen Gesetzesanpassungen, um der technologischen Entwicklung Rechnung zu tragen. Sie setzt sich bereits seit längerer Zeit dafür ein, dass die neuen Geschäftsfelder der Fintech-Branche in der Regulierung berücksichtigt werden.
Die CVP begrüsst explizit, dass der Bundesrat kein neues Spezialgesetz ausbearbeitet hat, sondern durch punktuelle Anpassungen die Rahmenbedingungen für neuen Technologien wie Blockchain und Distributed Leger (DLT) verbessern will.
Für die CVP ist es wichtig, dass diese Regulierung neue Innovationen in der Schweiz ermöglicht. Dafür müssen die Rahmenbedingungen optimal gesetzt werden. Dies bedeutet, dass einerseits die Unternehmen die nötige Rechtssicherheit erhalten und gleichzeitig die Kunden vor Missbrauch geschützt werden. Nur wenn diese zwei Bedingungen erfüllt werden, kann die Schweiz nachhaltig von einer neuen Technologie profitieren.
Die vorliegenden Anpassungen werden diesen Anforderungen grundsätzlich gerecht.

Technologieneutralität

Die technologische Entwicklung im Bereich der Blockchain und der DLT geht sehr schnell voran. Es kommen immer wieder neue Anwendungen auf den Markt. Deshalb muss die Regulierung möglichst technologieneutral ausgestaltet werden. Nur so kann sie neue Entwicklungen miteinbeziehen und muss nicht immer wieder neu angepasst werden. Die Technologieneutralität bei der Gesetzgebung erlaubt es dem Gesetzgeber auch, nicht einfach nur den neusten Entwicklungen hinterherzuhinken. Aus Sicht der CVP muss der Bundesrat diesem Prinzip im vorliegenden

Entwurf noch mehr Rechnung tragen. Zum Beispiel ist der Begriff Distributed Ledger-Technologie extrem technisch behaftet. Der Bundesrat sollte solche Begriffe möglichst vermeiden, um auch neuen Entwicklungen Spielraum zu geben.

Des Weiteren fehlt aus Sicht der CVP eine Schnittstelle zum Bucheffektengesetz. Diese wäre jedoch notwendig, damit Kunden DTL-Wertrechte zusammen mit traditionellen Wertpapieren auf dem gleichen Konto halten können.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme und verbleiben mit freundlichen Grüssen.

CHRISTLICHDEMOKRATISCHE VOLKSPARTEI DER SCHWEIZ

Sig. Gerhard Pfister
Präsident CVP Schweiz

Sig. Gianna Luzio
Generalsekretärin CVP Schweiz

FDP
Die Liberalen

FDP.Die Liberalen
Generalsekretariat
Neuengasse 20
Postfach
CH-3001 Bern

+41 (0)31 320 35 35
www.fdp.ch
info@fdp.ch
/fdp.dieliberalen
@FDP_Liberalen

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Bern, 21. Juni 2019 / AN
VL DLT

Elektronischer Versand: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Vernehmlassungsantwort der FDP.Die Liberalen

Sehr geehrte Damen und Herren

Für Ihre Einladung zur Vernehmlassung der oben genannten Vorlage danken wir Ihnen. Gerne geben wir Ihnen im Folgenden von unserer Position Kenntnis.

FDP.Die Liberalen unterstützt und begrüsst die Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register grundsätzlich. Bereits in unserem Positionspapier zur Digitalisierung aus 2016 («Chancen der Digitalisierung») fordern wir, dass die Schweizerische Gesetzgebung sich an die Digitalisierung anpasst und innovative neue Ideen nicht verunmöglicht. Blockchain bzw. Distributed Ledger-Technologie (DLT) ist genau eine solche neue Technologie, welche nicht immer in etablierte Gesetzesmuster passt. Die Schweiz muss optimale Rahmenbedingungen für die digitale Geschäftsideen bieten, damit wir das Wissen nicht ans Ausland verlieren. Ziel dabei muss sein, Regulierung für alle Marktteilnehmer abzubauen und so technologieneutral und prinzipienbasiert wie möglich zu regulieren.

Die Technologieneutralität sollte dann auch mit diesen Anpassungen verfolgt werden und die Begrifflichkeiten sind so zu wählen, dass die Regulierung langfristig für verschiedene Technologien Geltung hat. Grundsätzlich ist die Regulierung in allen betroffenen Gesetzen risikobasiert zu gestalten und die verschiedenen Akteure mit gleich langen Spiessen zu behandeln.

Wir fordern als Anpassung an die vorliegende Vorlage, dass in der Begrifflichkeit, Definition und Anforderungskriterien noch vermehrt Klarheit geschaffen wird, damit den Marktteilnehmern Rechtssicherheit geboten wird. Zudem muss die Schnittstelle zum Bucheffektgesetz und die Durchlässigkeit zu den Bucheffekten sichergestellt werden.

Die Änderungen im Schuld- und Konkursrecht sind zu begrüssen, muss doch der Konkurs auch mit neuen Technologien geregelt sein. Bei der Ausgestaltung von Haftung und Sorgfaltspflichten sollte streng risikobasiert vorgegangen werden und nicht eine Technologie gegenüber der anderen benachteiligt werden.

Im Finanzinfrastrukturgesetz sollte wo möglich noch offener reguliert werden, um den neuen Entwicklungen gerecht zu werden. Auch hier gilt es zudem risikobasiert zu regulieren.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die Berücksichtigung unserer Argumente.

Freundliche Grüsse
FDP.Die Liberalen

Die Präsidentin	Der Generalsekretär
Petra Gössi Nationalrätin	Samuel Lanz



Grünliberale Partei Schweiz
Monbijoustrasse 30, 3011 Bern

Eidgenössisches Finanzdepartement
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen
3003 Bern

Per E-Mail an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

25. Juni 2019
Ihr Kontakt: Ahmet Kut, Geschäftsführer der Bundeshausfraktion, Tel. +41 31 311 33 03, E-Mail: schweiz@grunliberale.ch

Stellungnahme der Grünliberalen zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Vorlage und den erläuternden Bericht zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register und nehmen dazu wie folgt Stellung:

Allgemeine Beurteilung der Vorlage

Die Grünliberalen sehen in der Digitalisierung grosse Chancen. Sie führt zu Innovation und verbessert die Effizienz von Geschäftsprozessen und Märkten. Die Blockchain/Distributed-Ledger-Technologie (DLT) ist dabei eine vielversprechende Entwicklung. Die Grünliberalen begrüssen, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen für diese Techniken verbessert werden sollen, um die Rechtssicherheit zu erhöhen, Hürden zu beseitigen und Missbräuche zu verhindern.

Die Grünliberalen sind mit Ansatz einverstanden, auf ein spezifisches Gesetz zu verzichten und stattdessen die bestehenden Gesetze, wo nötig, punktuell anzupassen und zu ergänzen. Ein solches Spezialgesetz ist aus heutiger Sicht nicht erforderlich. Wichtig ist, dass sich die Regulierung auf das Nötige beschränkt und keine unnötige Bürokratie schafft. Zudem soll die Gesetzgebung so technologieneutral wie möglich ausgestaltet sei, damit sie flexibel auf neue Entwicklungen reagieren kann und nicht ständig angepasst werden muss. Das dient der Rechtssicherheit und vermeidet unnötigen Aufwand.

Bemerkungen zu einzelnen Themenbereichen

Anpassungen des Wertpapierrechts (insb. Art. 973*d* ff. VE-OR): Die Schaffung von sog. „DLT-Wertrechten“ wird begrüsst. Diese können die gleichen die Funktionen wie Wertpapiere übernehmen, was die Rechtssicherheit und Rechtsklarheit bei der Übertragung von sog. Token verbessert, die in einem Distributed Ledger Rechtspositionen abbilden (z.B. Forderungen oder Aktien).
Nicht sachgerecht ist hingegen der Konzeptentscheid, dass die Zivilgerichte im Streitfall überprüfen sollen, ob ein DLT-Register die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt (so aber der erläuternde Bericht, Ziff. 3.1.1, S. 13). Zudem würde ein entsprechendes Zivilurteil grundsätzlich nur zwischen den Prozessparteien wirken und könnte damit keine Rechtssicherheit für einen grösseren Personenkreis schaffen. Die Grünliberalen würden daher vorziehen, wenn die Voraussetzungen auf Gesuch des Registerbetreibers hin von einer zentralen Schweizer Behörde überprüft würden. Sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, würde das Register als gesetzlich anerkannt gelten, was

mit einer öffentlichen Liste bekanntgemacht würde. Die Einhaltung der Voraussetzungen müsste von der Behörde laufend überprüft werden.
Eine andere Frage ist, ob die Übertragung von DLT-Rechten wirksam ist, wenn das Register die gesetzlichen Voraussetzungen nicht erfüllt (z.B. weil die Integrität der Daten nicht sichergestellt ist). Gemäss erläuterndem Bericht ist die Übertragung in diesem Fall zivilrechtlich unwirksam und die Wertpapierwirkungen treten nicht ein (Ausnahme: die Übergang des Rechts kommt zivilrechtlich auf anderem Weg zustande, z.B. durch formlose Vertragsübertragung; erläuternder Bericht, S. 32 und 36). Als Ausgleich sieht der Vorentwurf die Haftung des Schuldners vor (Art. 973*h* VE-OR). Die Grünliberalen sind von diesem Ansatz nicht überzeugt. Wird über längere Zeit nicht erkannt, dass eine Voraussetzung nicht erfüllt ist, kann die Unwirksamkeit tausende Transaktionen oder mehr betreffen und damit das Vertrauen in das gesamte System erschüttern – auch gegenüber Registern Dritter. Haftungsansprüche, die mühsam zwischen den Parteien geregelt werden müssen, wären höchstens ein Tropfen auf den heissen Stein und könnten zu langwierigen Verfahren führen. Es ist daher zu prüfen, ob zusammen mit der vorne erwähnten behördlichen Anerkennung vorgesehen werden kann, dass Übertragungen, die über ein behördlich anerkanntes Register erfolgen, auch dann wirksam sind, wenn sich nachträglich herausstellt, dass eine Voraussetzung nicht erfüllt war. Die Grünliberalen sind auch offen für andere Lösungsvorschläge, solange gewährleistet ist, dass beim Aufdecken von technischen oder betrieblichen Mängeln eines Registers nicht die Gültigkeit einer Vielzahl von Transaktionen in Frage gestellt wird.

Aussonderungsrecht bei kryptobasierten Vermögenswerten (Art. 242*a* VE-SchKG): Das Recht zur Aussonderung kryptobasierter Zahlungsmittel (z.B. Bitcoin) und von DLT-Wertrechten im Falle eines Konkurses wird begrüsst. Auch das dient der Rechtssicherheit und verbessert das Vertrauen in derartige Vermögenswerte.

Zugang zu Daten (Art. 242b VE-SchKG): Der Zugang zu den eigenen Daten nimmt im Zeitalter der Digitalisierung ständig an Bedeutung zu. Fällt der Provider, bei dem die Daten gespeichert sind, in Konkurs, kann der Dateninhaber nicht mehr auf seine Daten (z.B. Geschäftsdaten oder aber auch auf private Foto- und Musiksammlungen) zugreifen, wenn die Konkursverwaltung die Server des Providers nicht mehr laufen lässt. Die Grünliberalen begrüssen daher, dass in derartigen Fällen Personen, die eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweisen können, den Zugang zu diesen Daten verlangen können. Es ist sachgerecht, dass die Kosten dafür von der Person übernommen werden müssen, die den Zugang verlangt.

Auskunfts- und Mitwirkungspflicht des Schuldners bei Pfändung oder Konkurs: Nicht angesprochen wird in den Vernehmlassungsunterlagen die Auskunftspflicht des Schuldners im Betreibungs- bzw. Konkursverfahren bezüglich kryptobasierten Vermögenswerten und DLT-Rechten, die dem Schuldner individuell zugeordnet werden können. Es ist in den Materialien oder im Gesetz klarzustellen, dass die Auskunfts- und Mitwirkungspflicht des Schuldners (z.B. Herausgabe des *Private Keys*) auch diese Vermögenswerte erfasst.

Schaffung der neuen Bewilligungskategorie der sog. DLT-Handelssysteme (insb. Art. 73*a* ff. FinfraG): Es wird begrüsst, dass mit dieser neuen Bewilligungskategorie der Rechtsrahmen für Dienstleistungen in den Bereichen Handel, Abrechnung und Verwahrung von DLT-Effekten geschaffen werden soll.

Definition von Wertrechten im Bucheffektengesetz: Die Vorlage enthält eine redaktionelle Klarstellung bezüglich Wertrechten ohne Wertpapiercharakter in Artikel 973c Abs. 1 VE-OR. Eine Anpassung des Bucheffektengesetzes (BEG) ist hingegen nicht vorgesehen, obwohl in dessen Artikel 5 Buchstabe g auf Artikel 973*c* OR verwiesen wird. Zur Vermeidung von Verwechslungen und damit zur Verbesserung der Rechtssicherheit ist in Artikel 5 Buchstabe g BEG klarzustellen, dass mit „Wertrechten“ bzw. „Rechten“ nur solche ohne Wertpapiercharakter gemeint sind.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die Prüfung unserer Anmerkungen und Vorschläge.

Bei Fragen dazu stehen Ihnen die Unterzeichnenden sowie unser zuständiges Fraktionsmitglied, Nationalrat Beat Flach, gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Jürg Grossen	Ahmet Kut
Parteipräsident	Geschäftsführer der Bundeshausfraktion



Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Sozialdemokratische Partei
der Schweiz

Theaterplatz 4
Postfach · 3011 Bern

Telefon 031 329 69 69
Telefax 031 329 69 70

Bern, 28. Juni 2019

Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (DLT)

Sehr geehrter Herr Bundespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Zustellung der Vernehmlassungsunterlagen. Gerne nehmen wir dazu Stellung.

Die SP Schweiz begrüsst die generelle Zielsetzung des Bundesrats, mittels den vorgeschlagenen punktuellen Anpassungen verschiedener bestehender Bundesgesetze, einerseits die Hürden für Distributed Ledger-Technologie- bzw. Blockchain-basierte Anwendungen abzubauen und gleichzeitig die Rechtssicherheit für solche Anwendungen zu erhöhen sowie die Integrität und Reputation des Finanz- und Wirtschaftsstandorts Schweiz zu wahren. Im gegenwärtigen Zeitpunkt einen flexiblen Rechtsrahmen für die aufgrund der technologischen Entwicklungen neu möglichen Formen von Finanzmarktinfrastrukturen zu suchen, scheint uns ein gangbarer Weg zu sein. Im Vordergrund muss aber aus Sicht der SP die Überlegung stehen, dass Innovationen nicht gegenüber herkömmlichen Geschäftsmodellen bevorzugt werden sollen: Was bisher reguliert war, sollte es auch im neuen (Token-)Kleid bleiben. Innovationen, die auf die Umgehung des bestehenden Regulierungsgefüges abzielen, sollen nicht zugelassen werden. Die vorgeschlagenen Gesetzesänderungen entsprechen diesen Grundüberlegungen.

In diesem Sinne kann die SP Schweiz dem Ansatz des Bundesrats folgen, durch eine Anpassung des Wertpapierrechts sogenannte DLT-Wertrechte einzuführen, um den Handel von Rechten mittels verteilten elektronischen Registern auf eine sichere rechtliche Basis zu stellen. Wir haben dabei die Kritik aus Kreisen der Blockchain- und DLT-Branche zur Kenntnis genommen, welche geltend macht, dass die neuen Regelungen zu wenig technologieneutral ausgestaltet sind und sich zu eng auf die

DLT-Technologie beziehen, was dazu führt, dass z.B. Token explizit als „DLT-Wertrechte“ bezeichnet werden. Damit werde verhindert, dass zukünftige Entwicklungen mit gleichen Eigenschaften ohne erneute Gesetzesanpassungen den gleichen Bestimmungen unterstellt werden können. Entsprechende Vorschläge, die DLT-Wertrechte neutraler als „Wertrechte mit öffentlichem Glauben“ zu bezeichnen, können allenfalls in der Gesetzesberatung geprüft werden. Es müsste allerdings sichergestellt sein, dass damit ein genügend sicherer und klar definierter juristischer Begriff eingeführt wird, auf den man sich eindeutig beziehen kann. Dies gilt auch für die gleichgerichtete Kritik an die im Finanzmarktinfrastrukturrecht neu eingeführte Bewilligungskategorie für DLT-Handelssysteme. Auch hier kann man erwägen, technologieneutralere Begrifflichkeiten zu prüfen. Wichtig ist, dass die neu zu bewilligenden DLT-Handelssysteme verpflichtet werden, Massnahmen zur Verhinderung von Insiderhandel und unzulässiger Marktmanipulationen zu treffen, sowohl im Sinne des Anlegerschutzes als auch des Vertrauens und der Akzeptanz für die neue Technologie.

Begründet scheint auch der Einwand, der unter anderem von der Bitcoin Association Switzerland gemacht wird, bei der zur Diskussion gestellten Änderung des Bundesgesetzes über Schuldbetreibung und Konkurs (SchKG). Hier geht es um eine zentrale Änderung im Gesetz, soll doch die Aussonderung kryptobasierter Vermögenswerte im Fall eines Konkurses aus der Konkursmasse gesetzlich geklärt und damit der Anlegerschutz verbessert werden. Die Feststellung, dass zum Beispiel Bitcoins anders als Bargeld oft sowohl als Zahlungs- und Nutzungstoken als auch als Anlage-Token verwendet werden, weshalb eine klare Abgrenzung Rechtsunsicherheit schafft, ist nicht von der Hand zu weisen. Genauso die daraus abgeleitete Überlegung, die Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich zu machen. Der Vorschlag, dies durch die implizite Pflicht für den Aufbewahrer von kryptobasierten Vermögenswerten, einen „Hinterlegungsbeleg“ auszustellen, aus dem ersichtlich wird, auf welcher Adresse die Vermögenswerte abgelegt sind, scheint prüfenswert.

Zu begrüssen ist schliesslich auch, dass die neu im Finanzmarktinfrastrukturrecht geschaffenen DLT-Handelssysteme dem Geldwäschereigesetz unterstellt werden. Im erläuternden Bericht ist dazu festgehalten, dass dezentrale Handelsplattformen grundsätzlich dem GwG unterstellt sein sollten, da sie durch die Bestätigung, Freigabe oder Sperrung der Aufträge eine Verfügungsmacht über fremde Vermögenswerte haben. Entsprechend sei auch Artikel 4 GwV anzupassen. Enttäuschend ist allerdings, dass dies nicht im vorliegenden Anpassungspaket gemacht wird. Vielmehr vertröstet der Bundesrat auf später: *Da diese Anpassungen nach heutiger Einschätzung ausschliesslich die Verordnungsstufe betreffen und auf internationaler Ebene die Arbeiten noch nicht abgeschlossen sind, sollten diese Anpassungen nicht als Teil dieser Vorlage,*

sondern später im Rahmen der Verordnungsänderung basierend auf den vorgesehenen Gesetzesänderungen aufgrund der FATF-Empfehlungen vernehmlasst werden. Hier gilt es jedenfalls rasch zu reagieren, zeigt doch das Beispiel der von Facebook angekündigten Kryptowährung Libra, dass auch international der Druck auf Regulierung in diesem Bereich steigt. So hat sich der Chef der obersten Aufseher der internationalen Finanzwelt des sogenannten Financial Stability Board (FSB) zu Wort gemeldet mit der Forderung, dass eine breitere Verwendung neuer Arten von Kryptowährungen wie Libra für den Massenzahlungsverkehr eine genaue Prüfung durch die Behörden erfordere. Dies, um sicherzustellen, dass solche Währungen hohen Regulierungsstandards unterliegen. «Das FSB wird die Risiken sehr genau und koordiniert überwachen und bei Bedarf zusätzliche multilaterale Massnahmen in Betracht ziehen», sagte Quarles.[1]

Schliesslich bleibt anzumerken, dass Technologien wie Blockchain enorme Rechenleistungen beanspruchen, die trotz ständiger Effizienzsteigerung der Hardware einen gewaltigen Stromverbrauch verursachen. Alleine die Kryptowährung Bitcoin verursacht einen Stromverbrauch, der Ende 2017 den Energieverbrauch vieler mittelgrosser Staaten übertraf. Auch diesen Aspekt gilt es über die gesetzgeberischen Anpassungen hinaus zu berücksichtigen, wenn der Bundesrat sich anschickt, die Schweiz zu einem führenden Standort für Blockchain- und DLT-Unternehmen weiterzuentwickeln.

Wir danken Ihnen, geschätzte Damen und Herren, für die Berücksichtigung unserer Erörterungen und verbleiben

Mit freundlichen Grüssen.

Sozialdemokratische Partei der Schweiz

Christian Levrat
Präsident

Luciano Ferrari
Leiter Politische Abteilung

---

[1] https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/standardwiderstand-gegen-facebookwaehrung-waechst/story/25002796
Oder: https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/standard/Bei-Libra-sollten-uns-Drogenhaendler-Sorgen-machen/story/19448899



Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 25. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register
Vernehmlassung

Sehr geehrter Herr Bundesrat,
sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen bestens für die Gelegenheit, zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register Stellung nehmen zu können. Der Schweizerische Städteverband vertritt die Städte, städtischen Gemeinden und Agglomerationen in der Schweiz und damit gut drei Viertel der Schweizer Bevölkerung.

Der Städteverband begrüsst die vorgesehene Anpassung des Bundesrechtes. Die Digitalisierung ist ein Treiber für künftige technische Entwicklungen, deren Potentiale die Wirtschaft zum Erhalt ihrer Wettbewerbsfähigkeit nutzen wird. Einzelne Mitglieder weisen daher darauf hin, dass neben der Finanzindustrie und Hightechunternehmen im Bereich der Blockchaintechnologie auch für andere Wirtschaftszweige entsprechende Überlegungen angestellt werden sollten. Auf eine Stellungnahme zu den einzelnen Anpassungen verzichten wir, da unsere Mitglieder nicht unmittelbar davon betroffen sind.

Freundliche Grüsse

Schweizerischer Städteverband

Präsident

Kurt Fluri, Nationalrat
Stadtpräsident Solothurn

Direktorin

Renate Amstutz

Monbijoustrasse 8, Postfach, 3001 Bern
Telefon +41 31 356 32 32
info@staedteverband.ch, www.staedteverband.ch

Kopie Schweizerischer Gemeindeverband

Von: Maeder Sabine
An: _SIF-Vernehmlassungen
Betreff: Schweizerischer Arbeitgeberverband - Verzicht auf Eingabe
Datum: Montag, 25. März 2019 16:56:38
Anlagen: image001.png
image002.png
image003.png

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 22. März 2019 wurden wir zur Stellungnahme zum obengenannten Geschäft eingeladen. Für die uns dazu gebotene Gelegenheit danken wir Ihnen bestens.

Da diese Frage gemäss Arbeitsteilung mit economiesuisse – Verband der Schweizer Unternehmen – in dessen Zuständigkeitsbereich fällt, verzichten wir auf eine eigene Eingabe.

Freundliche Grüsse
Sabine Maeder

Assistentin
SCHWEIZERISCHER ARBEITGEBERVERBAND
Hegibachstrasse 47
Postfach
8032 Zürich
Tel. +41 44 421 17 17
Fax +41 44 421 17 18
Direktwahl: +41 44 421 17 42
maeder@arbeitgeber.ch
http://www.arbeitgeber.ch



https://www.arbeitgeber.ch/kennzahlen-arbeitsmarkt/

economiesuisse

Herr Bundespräsident
Ueli Maurer
Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Per E-Mail an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

28. Juni 2019

Stellungnahme zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Im März 2019 haben Sie uns eingeladen, in oben genannter Sache Stellung zu nehmen. Diese Gelegenheit der Meinungsäusserung nehmen wir gerne wahr. economiesuisse nimmt gestützt auf den Input der betroffenen Mitglieder und die Diskussionen unserer Arbeitsgruppe Finanzmarktregulierung aus einer übergeordneten, gesamtwirtschaftlichen Sicht wie folgt Stellung:

Zusammenfassung

economiesuisse begrüsst die gelungene Vorlage bzw. den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rahmen für Token und andere DLT-Anwendungen. Die durch die Vorlage gesetzten Schwerpunkte wurden gut gewählt und ermöglichen dem Wirtschaftsstandort Schweiz, die Rahmenbedingungen zur Entwicklung von Innovationen in diesem Bereich für die Schweiz zu verbessern. Als ebenso positiv ist zu werten, dass die Blockchain-Thematik im Rahmen der bestehenden Gesetzestexte integriert und nicht eigens ein DLT-Gesetz geschaffen werden soll. In inhaltlicher Hinsicht gibt es nur wenig Anpassungs- und Präzisierungsbedarf.

Von grosser Wichtigkeit ist, dass die Anpassungen am bestehenden Gesetz wettbewerbs- und technologieneutral vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Formulierung der Begriffe; nur auf diese Weise wird sichergestellt, dass wir nicht heute bestehende und bekannte Technologien (bspw. Blockchain) rechtlich zementieren und damit unnötigerweise gleichzeitig potenziell innovative, bislang noch nicht konkretisierte, künftige Lösungen im Interesse des Wirtschaftsstandortes Schweiz verhindern

economiesuisse
Hegibachstrasse 47
Postfach CH-8032 Zürich
Telefon +41 44 421 35 35
Telefax +41 44 421 34 34

Verband der Schweizer Unternehmen
Fédération des entreprises suisses
Federazione delle imprese svizzere
Swiss Business Federation
www.economiesuisse.ch

oder erschweren. Deshalb wird eine durchgehende Anpassung der einzelnen Begriffe in den Artikeln im Gesetzestext vorgeschlagen («Wertrechte mit öffentlichem Glauben» / «Wertrechteregister»).

1 Obligationenrecht

Das Wertrechteregister hat mit Bezug auf die Gültigkeitsanforderungen ausschliesslich die Funktionen i) Manipulationsresistenz (keine Manipulation durch Schuldner oder Betreiber) und ii) Publizität (Möglichkeit des Gläubigers, seine Rechtsposition Dritten gegenüber nachzuweisen) zu erfüllen. Weitergehenden Anforderungen an das Wertrechteregister (bspw. Funktionssicherheit oder Informationspflichten) sollen bei Verletzung bloss haftungsbegründende Funktionen zukommen.

2 Schuld- und Konkursrecht

Es ist wesentlich, dass die Aussonderung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben anerkannt wird. Die Zulässigkeit von Aussonderungen bei Sammelverwahrungen ist im Interesse der Rechtssicherheit explizit zu ergänzen.

3 DLT-Handelssysteme

Begrüsst wird die Schaffung eines eigenen DLT-Handelssystems, da die bestehenden Regelungen für Token ungeeignet sind.

1 Obligationenrecht (Wertrechte mit öffentlichem Glauben / Wertrechteregister; Art. 973a ff. E-OR)

Unsere Mitglieder betrachten die Rechtsfigur und Einordnung des Tokens als wertpapierähnliches Instrument im Grundsatz als zielführend und adäquat. Durch Eintragung in ein Wertrechteregister entstehen Wertrechte mit den Wirkungen nach Art. 973e ff. OR. Im Interesse der Rechtssicherheit sollte aber eine noch konsequentere Umsetzung des Konzepts der Technologieneutralität und damit einhergehend die Verwendung von treffenderen Bezeichnungen erfolgen («Wertrechte mit öffentlichem Glauben» statt «DLT Wertrechte» und «Wertrechteregister» statt «verteilte elektronische Register»). Hinzu kommt, dass die Bestimmungen des Obligationenrechts durch «Schaffung einer Brücke» ans Bucheffektengesetz angebunden werden sollen (vgl. Stellungnahme unseres Mitglieds SBVg).

a) Wertrechte mit öffentlichem Glauben

Die Ausgestaltung von Token als wertpapierähnliche Rechte wird begrüsst (Art. 973d E-OR). Im Interesse der Rechtssicherheit ist jedoch zu präzisieren, wann ein Wertrecht als Wertrecht mit öffentlichem Glauben qualifiziert und wann nicht. Insbesondere soll auch im Gesetzestext durch eine klarere Benennung deutlich werden, dass es sich um «Wertrechte mit öffentlichem Glauben» und «Wertrechteregister» handelt. Den Wertrechten mit öffentlichem Glauben sollen die Folgen von Art. 973e ff. E-OR zukommen.

b) Wertrechteregister

Das Wertrechteregister soll als Informationsträger mit der physischen Urkunde äquivalent sein. Die Verlässlichkeit durch zentrale Verwahrungsstellen für Bucheffekten soll durch die Verlässlichkeit eines elektronischen Registers (DLT/Blockchain) abgelöst werden. Dadurch hat das Wertrechteregister bestimmten minimalen systemischen Anforderungen zu genügen. Ausschliesslich die nachfolgenden Funktionen müssen als zwingend notwendige Anforderungen an das Wertrechteregister als Gültigkeitserfordernis für Wertrechte öffentlichen Glaubens gemäss Art. 973d VE-OR angesehen werden:

- Manipulationsresistenz (keine Manipulation durch Schuldner oder Betreiber);
- Publizität (Möglichkeit des Gläubigers, seine Rechtsposition Dritten gegenüber nachzuweisen).

Wesentlich ist, dass die Identität des Subjekts nicht direkt aus dem Registereintrag hervorgehen muss, sondern sich ebenso aus dem Zusammenspiel mit weiteren Informationsquellen ergeben kann. Weitergehende Anforderungen an das Wertrechteregister sind aus wertpapier- und sachenrechtlichen Gründen unnötig, da es nicht zu den Aufgaben des Privatrechtsgesetzgebers zählen kann, ein ideales Wertrechteregister zu umschreiben. Schliesslich ist wesentlich, dass nicht jeder Fehler im Wertrechteregister Einfluss auf die Gültigkeit des Registereintrags hat. Daher soll klarer zwischen i) den genannten Anforderungen an das Register und ii) den Anforderungen an die Pflichten des Emittenten unterschieden werden. Ein Verstoss gegen letztgenannte Pflichten (bspw. bei Verstoss der Funktionssicherheit oder von Transparenzbestimmungen) soll die Gültigkeit der Registereinträge nicht in Frage stellen, sondern bloss zu einer Haftung des Emittenten nach Art. 973h VE-OR führen.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass der Haftungsmassstab nicht losgelöst, sondern unter Einbettung in ein Gesamtkonzept definiert werden sollte (vgl. bspw. Anlehnung an Art. 69 FIDLEG hinsichtlich Art. 973h VE-OR mit näherer Begründung gemäss Stellungnahme unseres Mitglieds SBVg).

Unbeantwortet bleibt die Frage, ob die Verfügung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dem Kausalitäts- oder dem Abstraktionsprinzip unterliegen bzw. ob einer wirksamen Verfügung jeweils ein gültiges Kausalgeschäft zugrunde liegen soll. Hier sind wir zusammen mit unseren Mitgliedern der Auffassung, dass hierbei – wie im Wertpapierrecht gängig - dem Kausalitätsprinzip gefolgt werden soll. Im Interesse der Rechtssicherheit sollte festgehalten werden, dass in einem Wertrecht abgebildete Forderungen nicht mittels Abtretung übertragen werden können. Auch begrüssen wir die Möglichkeit zur Bestellung von besitzlosen Pfandrechten, ohne dass die Wertrechte auf den Sicherungsnehmer übertragen werden müssen.

Wiederum im Interesse der Rechtssicherheit ist die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz zu regeln. Wesentlich ist dabei die Klärung, dass als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. qualifizieren; damit soll es Investoren ermöglicht werden, Wertrechte über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle zu halten. Mit anderen Worten sollen Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten ausgestaltet werden können. Gleichzeitig müssen die Wertrechte öffentlichen Glaubens im dazugehörigen Wertrechteregister immobilisiert werden (vgl. Vorschläge unserer Mitglieder SFTI und SBVg).

2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung; Art. 242a und 242b E-SchKG)

Das zentrale und auch praktische Bedürfnis nach einer **Aussonderung** von Wertrechten mit öffentlichem Glauben (Zahlungstoken, Kryptowährungen) als immaterielle Vermögenswerte wird anerkannt. So fallen diese im Falle eines Konkurses nicht in die Konkursmasse. Demzufolge können diese einem Aufbewahrer auf «konkursfeste Art und Weise» anvertraut werden und die entsprechenden Vermögenswerte müssen nicht ausgesondert werden. Dabei ist zunächst auf bewährte Grundsätze des Aussonderungsrechts nach SchKG abzustellen und – wo sinnvoll – die schuld- und konkursrechtlichen Bestimmungen im Interesse der Gleichbehandlung mit den übrigen Wertrechten an die Bestimmungen des Bucheffektengesetzes anzunähern (vgl. Stellungnahme unseres Mitglieds SBVg).

Zudem sind Anpassungen i) hinsichtlich der unnötigen Einschränkung auf zu enge Unterklassen von «kryptobasierten Vermögenswerten» aus Gründen der Rechtssicherheit sowie der ii) expliziten Zulässigkeit von Aussonderungen bei Sammelverwahrungen nötig, um die Anwendung von innovativen, modernen Technologien nicht unnötig zu erschweren. Ansonsten würde dies hinsichtlich der Verwahrung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben für die Schweiz unnötigerweise einen wesentlichen Standortnachteil darstellen (vgl. hierzu Stellungnahme unseres Mitglieds SFTI).

Schliesslich geht zu wenig deutlich hervor, dass die Aussonderung von Vermögenswerten nicht von der Qualifikation als Sache abhängt, sondern bereits heute unterschiedliche gesetzliche Aussonderungsbestimmungen existieren, ohne dass eine Analogie zu Sachen im Rechtssinn hergestellt werden muss (bspw. Art. 401 Abs. 3 OR, Art. 37d BankG, Art. 17 f. BEG).

3 DLT-Handelssysteme (FinfraG)

Die vorgeschlagenen Änderungen im Finanzmarktinfrastrukturgesetz und insbesondere die Schaffung eines eigenen DLT-Handelssystems werden begrüsst, da die bestehenden Regelungen für Token ungeeignet sind. Als ebenso zielführend wird die Begründung eines eigenen Bewilligungstypus für die Token-Wirtschaft angesehen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
economiesuisse

Erich Herzog
Mitglied der Geschäftsleitung

Sandrine Rudolf von Rohr
Stv. Leiterin Wettbewerb & Regulatorisches

SwissBanking

Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD)
Bundesgasse 3
3003 Bern

Per Mail zugestellt an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Basel, 28. Juni 2019
ABA / ASC / NFR

Stellungnahme der SBVg zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (Blockchain/DLT)

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf die am 22. März 2019 eröffnete Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (Blockchain/DLT).

Wir bedanken uns bestens für die Konsultation in dieser für die Finanzbranche wichtigen Angelegenheit. Gerne nehmen wir die Gelegenheit zur Stellungnahme wahr und unterbreiten Ihnen nachfolgend unsere Anliegen.

Die aus unserer Sicht wichtigsten Anliegen lauten wie folgt:

1. Die Begriffe «DLT-Wertrechte» und «verteilte elektronische Register» sollten in sämtlichen Gesetzesbestimmungen zum Zweck der Technologieneutralität durch «Wertrechte öffentlichen Glaubens» und durch «Wertrechteregister» ersetzt werden.
2. Nicht jeder Fehler im Wertrechteregister kann zum Gültigkeitserfordernis des Registereintrags erhoben werden, da dies die Praxistauglichkeit des Wertrechteregisters aufheben würde. Lediglich die Kriterien Manipulationsresistenz und Publizität sollten als Gültigkeitserfordernis für Wertrechte öffentlichen Glaubens in Art. 973d VE-OR

verankert werden.

3. Die vorgeschlagene Haftungsbestimmung in Art. 973h VE-OR soll sich an der Haftungsbestimmung von Art. 69 FIDLEG orientieren, denn es ist nicht einzusehen, weshalb man sich nach einem anderen Haftungsmassstab richten soll.
4. Um das bestehende System der Wertrechte zu vervollständigen und nicht eine isolierte Lösung im OR zu riskieren, muss eine Schnittstelle zwischen dem OR und dem BEG geschaffen werden. Schliesslich sollen Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten ausgestaltet werden können. Hierzu bedarf es einer Anpassung im BEG (zu den Begrifflichkeiten und der Entstehung der Bucheffekten) sowie einer ergänzenden Bestimmung im OR (wonach die Wertrechte im Wertrechteregister stillzulegen sind, sobald sie als Bucheffekten ausgegeben werden).
5. Die vorgeschlagene Regelung zur Aussonderung von kryptobasierten Zahlungsmitteln und Wertrechten öffentlichen Glaubens (Art. 242a VE-SchKG) orientiert sich zu stark an der bestehenden Aussonderungsbestimmung für Sachen (Art. 242 SchKG), was zu einer nicht sachgerechten Ungleichbehandlung im Vergleich zu den übrigen Wertrechten führt. Die Regelung muss im Sinne der Gleichbehandlung an die Absonderungsregelung nach Art. 37d BankG und Art. 17 BEG angenähert werden.
6. Das FILDEG schreibt für Finanzdienstleister, die Finanzdienstleistungen gemäss FIDLEG erbringen vor, dass sie sich einer Ombudsstelle anschliessen. Im Geschäft mit institutionellen Kunden und mit professionellen Kunden im Sinne von Art. 4 Abs. 3 lit. e - i ist diese Anschlusspflicht nicht sinnvoll. Aus diesem Grund schlagen wir vor, das FIDLEG so anzupassen, dass Finanzdienstleister, die ausschliesslich institutionelle und Kunden nach Art. 4 Abs. 3 lit. a – i Kunden bedienen, von der genannten Anschlusspflicht befreit sind.

I. Allgemeines

Die aktuellen Initiativen des Bundesrats, unter anderem in Form der vorliegenden Vernehmlassung, die Rechtssicherheit von Blockchain / DLT zu erhöhen und die Rahmenbedingungen zur Entwicklung von Innovationen in diesem Bereich für die Schweiz zu verbessern, wird von der Schweizer Bankenbranche insgesamt begrüsst.

Ebenso empfinden wir es als sinnvoll, im aktuellen Zeitpunkt nur dort zu regulieren, wo es nötig ist und vorläufig davon abzusehen, ein umfassendes, spezifisches Gesetz einzuführen. Die eigentliche gesetzgeberische Leistung besteht darin, die neuen Themen in die bestehenden Strukturen einzubetten.

Es ist bemerkenswert, mit welcher Geschwindigkeit das EFD und insbesondere das SIF gute Lösungsansätze für die Regelungen dieser komplexen und mit verschiedenen Unsicherheiten behafteten Thematik ausgearbeitet hat. Wir begrüssen insbesondere den Einbezug von Experten in die Ausarbeitung der Vernehmlassungsvorlage, was sich in den bereits sehr ausgereiften Vorschlägen niederschlägt. Trotzdem sind wir bei der eingehenden Prüfung der Vorschläge noch auf einige wichtige Verbesserungen gestossen. In der vorliegenden Stellungnahme möchten wir unsere Überlegungen dazu erläutern.

Der Entwurf des Bundesrates spricht durchgehend von «DLT-Wertrechten» und vom «verteilten elektronischen Register» und legt in Art. 973d VE-OR fest, gestützt auf welche Voraussetzungen Wertrechten Wertpapiercharakter zukommt. Dieses Konzept erscheint sehr restriktiv und führt in der Praxis zu Unsicherheiten, da die entsprechenden Begriffe bereits weitgehend technisch «besetzt» bzw. definiert sind. Zudem entsprechen die Regelungen den Forderungen nach Technologieneutralität nur ungenügend. Aus diesem Grund schlagen wir **eine durchgehende Anpassung des Gesetzestexts dahingehend vor, dass der Begriff «DLT-Wertrechte» durch «Wertrechte öffentlichen Glaubens» und der Begriff «verteilte elektronische Register» bzw. «Register» durch «Wertrechteregister» ersetzt werden**. In der vorliegenden Stellungnahme wird – insbesondere im Zusammenhang mit Art. 973d-VE OR – noch genauer auf dieses Vorbringen eingegangen. Wir verzichten darauf, die Änderungsvorschläge in jedem einzelnen Artikel der Vernehmlassungsvorlage abzubilden, sind aber der Ansicht, dass die Begrifflichkeiten in allen betroffenen Gesetzesartikeln und in der Botschaft anzupassen sind.

II. Obligationenrecht (OR)

II.1 Allgemeines

Mit Art. 622 Abs. 1 VE-OR soll eine Regelung ins Aktienrecht eingefügt werden, wonach Aktien neu auch als Wertrechte nach Art. 973c oder 973d VE-OR (und damit als Wertrechte öffentlichen Glaubens) ausgegeben werden können. Mit den Art. 973c ff. VE-OR soll ausserdem das Wertpapierrecht angepasst und erweitert werden. Wir möchten ausdrücklich festhalten, dass die allgemeinen aktienrechtlichen und wertpapierrechtlichen Vorschriften auch auf die Wertrechte öffentlichen Glaubens, die in einem Wertrechteregister eingetragen sind, anzuwenden und damit einzuhalten sind.

II.2 Art. 622 Abs. 1 VE-OR

Die Regelung muss noch mit der im Parlament bereits pendenten Global Forum-Vorlage koordiniert werden. Auf der Basis des finalen rechtlichen Schicksals der Inhaberaktien gemäss Debatte zur Global Forum-Vorlage müssen aber Inhaberaktien separat geregelt werden oder in Art. 622 Abs. 1 VE-OR ein spezifisches Wording eingefügt werden.

II.3 Art. 973d VE-OR

In der digitalen Welt sind Regeln analog zur bestehenden physischen Welt aufzubauen. Wie in der physischen Welt auch (z.B. Grundbuch oder Handelsregister) **kann nicht jeder Fehler oder jedes Versagen des Wertrechteregisters zum Gültigkeitserfordernis erhoben werden** mit der Folge, dass das Eintreten eines solchen Fehlers zur Ungültigkeit der Registereinträge führen würde. Wäre dies der Fall, wäre niemand bereit, solche Wertrechteregister zu verwenden.

Deshalb dürfen nur die **Elemente Manipulationsresistenz und Publizität** effektiv Gültigkeitserfordernis sein. Andere Elemente wie namentlich Funktionssicherheit oder Transparenz sind als Anwendungsvoraussetzungen zu definieren, welche bei Nichteinhalten nur, aber immerhin, haftungsbegründend sind.

Aus Gründen von Klarheit und Rechtssicherheit sollte der Gesetzgeber zudem festlegen, dass über Wertrechte, welche als Underlying für Bucheffekten dienen sollen, **nur nach den Regeln des BEG** verfügt werden kann. Dies sollte bei richtiger Betrachtung bereits heute für Wertrechte ohne öffentlichen Glauben nach Art. 973c OR gelten. **Zudem ist klarzustellen, dass das Wertrechteregister zu schliessen ist, sobald die Wertrechte im Hauptregister eingebucht sind**. Das Fehlen einer ausdrücklichen Regelung hat bisher zu keinen Anständen geführt, weil eine Übertragung von Wertrechten ohne öffentlichen Glauben nur nach den zessionsrechtlichen Regeln erfolgen kann. Ganz anders ist dies nun aber bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben: Hier weisen die Verfügung nach BEG bzw. nach Art. 973d ff. VE-OR vergleichbare Wirkungen auf, einschliesslich der Möglichkeit eines Erwerbs kraft guten Glaubens. Deshalb muss der Gesetzgeber klarstellen, dass Wertrechte stillzulegen sind, sobald sie in das Hauptregister einer Verwahrstelle eingebucht wurden. Systematisch wird diese Regelung sinnvollerweise als zusätzlicher Abs. 4 von Art. 973d VE-OR formuliert. Weitere Ausführungen zu einer Schnittstelle zwischen dem OR und dem BEG folgen unter Ziffer III unserer Stellungnahme.

Demgemäss ist Art. 973d VE-OR wie folgt abzuändern und zu ergänzen:

Art. 973d VE-OR

[1] Wertrechte *öffentlichen Glaubens* haben Wertpapiercharakter *mit den Wirkungen nach Art. 973e ff.*, wenn sie gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem ~~verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT)~~ *Wertrechteregister* eingetragen sind; und

2. nur über dieses ~~*Register*~~ *Wertrechteregister* geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

[2] Das ~~*Register*~~ *Wertrechteregister* muss *mindestens* die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. ~~*der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten*~~ *Das Wertrechteregister erlaubt der Person, die durch das Wertrechteregister als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts öffentlichen Glaubens), zuverlässig den Nachweis der im Wertrecht repräsentierten Rechtsposition;*
2. ~~*es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher und*~~ *das Wertrechteregister ist durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht öffentlichen Glaubens verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einen Betreiber des zugrundeliegenden Systems (Integrität) geschützt*;
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen *und damit auch die Integrität des Wertrechteregisters überprüfen; und*
4. *die Registereinträge, aus denen sich die Rechtszuständigkeit an Wertrechten ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts einsehbar*.

[3] ~~*Der Bundesrat kann Mindestanforderungen und das verteilte elektronische Register vorsehen*~~ *Das Wertrechteregister ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass:*

1. *die Funktionssicherheit des Wertrechteregisters jederzeit gewährleistet ist;*
2. *Informationen über den Inhalt des Wertrechts öffentlichen Glaubens für die Parteien verfügbar sind, und*
3. *Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Wertrechteregisters öffentlich verfügbar sind.*

[4] Dienen Wertrechte öffentlichen Glaubens als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so sind die betreffenden Wertrechte öffentlichen Glaubens im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister stillzulegen, so dass darüber nur noch nach den Regeln des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 verfügt werden kann.

II.4 Art. 973e VE-OR

Dem Vernehmlassungsentwurf sind kaum Angaben zum konkreten Übertragungsmechanismus zu entnehmen. Nach unserem Verständnis soll z.B. der Zeitpunkt der Rechtsübertragung durch die Parteien festgelegt werden können. Eine ausdrückliche Regelung besteht lediglich für den Konkursfall des Gläubigers. Das ist grundsätzlich zu begrüssen, da damit die erforderliche Flexibilität bei der Ausgestaltung verschiedener Register gewährleistet wird. Die fehlende ausdrückliche Regelung lässt jedoch auch das Verhältnis zwischen Grund- und Verfügungsgeschäft offen.

SwissBanking

Die Situation im BEG sowie im Zessionsrecht zeigt, dass die fehlende Regelung der Frage zu ausführlichen Diskussionen und Rechtsunsicherheit geführt hat. Um die Weiterführung dieser Diskussionen im Bereich der Wertrechte öffentlichen Glaubens zu verhindern und für Rechtssicherheit zu sorgen, empfehlen wir, die Frage ausdrücklich zu regeln. Insbesondere da ein Gutglaubensschutz vorgesehen ist, wäre aus unserer Sicht auch hier das Kausalitätsprinzip einschlägig, wie dies im Wertpapierrecht allgemein der Fall ist. Dies sollte in der Botschaft explizit so festgehalten werden, um allfälligen Rechtsunsicherheiten vorzugreifen.

II.5 Art. 973f VE-OR

Im Zusammenhang mit der Errichtung von Pfandrechten an Wertrechten öffentlichen Glaubens bietet sich eine gewisse Orientierung an die allgemeinen Grundsätze des ZGB im Zusammenhang mit Pfandrechten an. Dies wird auch in der vorgeschlagenen Regelung von Art. 973f VE-OR so umgesetzt. Die Ausgestaltung der Publizität im Grundbuch – mittels sichtbarer Eintragung des Grundpfands – kann ein Vorbild sein für die Regelung in der digitalen Welt. Mit anderen Worten muss die **Publizitätswirkung bei Errichtung eines Pfandrechts auch bei Wertrechten öffentlichen Glaubens sichergestellt werden**. Allerdings soll offen bleiben, wie die geforderte Publizität erreicht werden kann. Dies unter anderem vor dem Hintergrund, dass die getroffenen Regelungen künftigen Entwicklungen standhalten sollen. Eine Beschränkung des Gesetzeswortlauts auf die Eintragung im Wertrechteregister erscheint hierbei als zu enge Formulierung.

Demgemäss ist Art. 973f VE-OR wie folgt abzuändern:

Art. 973f VE-OR

[1] Das Pfandrecht an ~~DLT-Wertrechten~~ *Wertrechten öffentlichen Glaubens* richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches), mit folgenden Abweichungen:

1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des ~~DLT-Wertrechts~~ *Wertrechts öffentlichen Glaubens* errichtet werden, wenn die ~~Eintragung im Register~~ *Publizität des Pfandrechts sichergestellt* und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind.
2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben.

[2] Die Nutzniessung an ~~DLT-Wertrechten~~ *Wertrechten öffentlichen Glaubens* richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.

II.6 Art. 973h VE-OR

Die Haftungsbestimmung ist eine der entscheidenden Regeln, die den Erfolg oder Misserfolg des neuen Konzeptes bestimmt. Die vorgeschlagene Regelung ist dabei insbesondere für den Schuldner oder Emittenten sehr scharf. Insbesondere haftet er gemäss Entwurf auch für Vorgänge, die sich kaum in seiner Einflusssphäre befinden. Es stellt sich daher die Frage, ob ein solch rigides Haftungsregime sachgerecht ist. Wir befürchten, dass dies die Herausgabe von

Wertrechten öffentlichen Glaubens erheblich behindern wird. Das Risiko für den Schuldner ist schlicht zu gross und die haftungsbegründenden Umstände befinden sich wie gesagt teilweise gar nicht in seinem Einflussbereich (z.B. fehlende Systemintegrität von Gläubigern, was die Integrität des Gesamtsystems untergräbt). Uns schiene es angemessener, die Haftung als eine Art Prospekthaftung auszugestalten, wobei der Schuldner oder Emittent dem Gläubiger für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen nach Art. 973h Abs. 1 haftet, ähnlich wie das beispielsweise **im FIDLEG bei der Haftung für BIB und Prospekt** vorgesehen ist.

Demgemäss ist Art. 930h VE-OR wie folgt abzuändern:

Art. 973h VE-OR

1 Der Schuldner aus einem ~~*DLT-Wertrecht*~~ *Wertrecht öffentlichen Glaubens* hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des ~~*Registers*~~ *Wertrechteregisters* sowie zur Integrität der im ~~*Register*~~ *Wertrechteregister* enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben.

2 Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch ~~*die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2*~~ *unrichtige, irreführende oder den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechende Angaben gemäss Abs. 1* entsteht, sofern er ~~*nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat*~~ *nicht die erforderliche Sorgfalt angewendet hat*.

3 Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.

III. Schnittstelle zum Bucheffektengesetz (BEG)

Leider wird in der aktuellen Vorlage die Schnittstelle zum BEG nicht geregelt, obwohl es naheliegende Anknüpfungspunkte gibt. **Ohne diese Anbindung wird das Wertrecht öffentlichen Glaubens eine isolierte Sonderlösung im schweizerischen Obligationenrecht darstellen**. Eine solche Lösung ist aber in der Praxis nicht sinnvoll und würde die Verbreitung der DLT-Technologie in diesem Bereich massiv behindern. Ziel muss es vielmehr sein, die DLT-Technologie in das bestehende System des Wert-/Wertpapierrechts einzubetten.

So sollte es z.B. möglich sein, dass ein Kunde auch Wertrechte öffentlichen Glaubens in einem Effektenkonto bei einer Verwahrstelle halten kann. Folglich muss eine Ausgestaltung von Wertrechten öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten zulässig sein. Dies liesse sich wie folgt bewerkstelligen:

Art. 5 BEG - Begriffe

In diesem Gesetz gelten als:

(…)

g. Wertrechte: Rechte im Sinne von Artikel 973c *und 973d ff.* des Obligationenrechts.

Gleichzeitig muss hier sichergestellt werden, dass eine Übertragung dieser ins BEG überführten

Wertrechte öffentlichen Glaubens nur noch über die Infrastruktur bzw. nach den Regeln des Bucheffektengesetzes abgewickelt werden kann. Mit anderen Worten sind die Wertrechte öffentlichen Glaubens im dazugehörigen Wertrechtregister zu immobilisieren. Dies liesse sich durch eine entsprechende Ergänzung von Art. 973d VE-OR – ersichtlich in unserem Vorschlag zu Art. 973d Abs. 4 VE-OR – erreichen.

Auch die in Art. 6 Abs. 2 BEG enthaltene Einschränkung ein einziges Hauptregister zu führen, ist für Wertrechte öffentlichen Glaubens aufgrund ihrer oftmals dezentralen Struktur zu eng. Es muss sichergestellt werden, dass die Funktion des Hauptregisters auch mittels Werterechteregister erfüllt werden kann. Nach der Überführung ins BEG handelt es sich bei den Wertrechten öffentlichen Glaubens um Bucheffekten und daher ist nur noch das BEG einschlägig.

Demgemäss ist Art. 6 BEG wie folgt zu ergänzen:

Art. 6 BEG - Entstehung

[1] Bucheffekten entstehen:

(…)

[2] Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. *Bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.*

Je nach künftiger Entwicklung drängt es sich auf, die Wertrechteregister künftig auch als Verwahrstellen im Sinne des BEG zu definieren. Die Beschaffenheit der Blockchain als verteiltes Register bietet durchaus ähnliche Sicherheiten wie eine herkömmliche Verwahrstelle, da sie aufgrund ihrer Natur entsprechende Garantien für die Funktion und Richtigkeit bieten kann. Wenn aber das Wertrechtregister selbst als Verwahrstelle definiert werden würde, bräuchte es keinen herkömmlichen Bewilligungsträger mehr als Verwahrstelle und dennoch könnte das BEG für Wertrechte öffentlichen Glaubens geöffnet werden. Die Blockchain hätte dann quasi eine Doppelfunktion und zwar einerseits als Verwahrstelle und anderseits als Effektenkonto ("die Nodes"). Einen Bewilligungsträger in Form einer (juristischen Person) bräuchte es folglich nicht, wenn die Blockchain als Verwahrstelle dienen würde.
Allenfalls müsste das Wertrechtregister vom Emittenten/Schuldnern als Verwahrstelle definiert werden, was beispielsweise in der Dokumentation gegenüber den Gläubigern offenzulegen wäre. Damit könnte z.B. eine Aktie als Bucheffekte frei zwischen Wertrechtregister und herkömmlichen Buchungssystemen gehandelt werden. Der Eingang/Ausgang auf bzw. aus dem Wertrechtregister heraus, wäre dann im Wertrechtregister entsprechend festzuhalten.

IV. Insolvenzrecht (SchKG)

IV.1 Allgemeines

Einer der zentralen Punkte ist sicher die Aussonderung kryptobasierter Vermögenswerte im Fall eines Konkurses. Im Grundsatz ist der Vernehmlassungsentwurf hier gut gelungen, es wird weitgehend auf die allgemeinen, bestehenden Prinzipien abgestellt. Trotzdem gilt es einige äusserst wichtige Anpassungen vorzunehmen. Wichtig ist, dass kryptobasierte Vermögenswerte, auf die der Kunde unmittelbar zugreifen kann, nicht in die Konkursmasse fallen. Dies muss selbstverständlich unabhängig von der Art der erbrachten Finanzdienstleistung, insbesondere auch bei der Vermögensverwaltung bzw. im Rahmen von diskretionären Mandaten, gelten.

IV.2 Art. 242a VE-SchKG

Grundsätzlich sind Wertrechte öffentlichen Glaubens u.E. aufgrund der materiellen Berechtigung (z.B. als Aktionär), auch ohne die vorgeschlagene Bestimmung aussonderbar. Art. 242a SchKG schränkt dies nun für Wertrechte öffentlichen Glaubens auf jene Fälle ein, bei welchen der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht besitzt und die Wertrechte öffentlichen Glaubens individuell zugeordnet werden können. Die Aussonderbarkeit von Wertrechten öffentlichen Glaubens kann aber nicht davon abhängen, sie ist aufgrund der materiellen Berechtigung gegeben. Diese ergibt sich beispielsweise aufgrund der Buchungseinträge und Buchungssysteme des Verwahrers. Aber auch andere Register, welche die materielle Berechtigung zweifelsfrei ausweisen, sollten genügen. Hier sollte keine Benachteiligung gegenüber den herkömmlichen Wertrechten zu Lasten des Rechteinhabers geschaffen werden. Das würde sich wiederum nachteilig auf die Ausbreitung von Wertrechen öffentlichen Glaubens auswirken. Aus diesem Grund **sollte die Absonderungsbestimmung gemäss Art. 37d BankG und Art. 17 BEG und nicht Art. 242 SchKG als Vorbild für die Aussonderung dienen**. Für kryptobasierte Zahlungsmittel lohnt sich allerdings eine weitergehende Bestimmung wie vom Bundesrat vorgeschlagen, da sich bei diesen Instrumenten die Berechtigung oft nicht so einfach ableiten lässt.

Eine Aussonderung wie sie nun in Art. 242a VE-SchKG vorgesehen ist, muss auch bei einer Sammelverwahrung von kryptobasierten Zahlungsmitteln und Wertrechten öffentlichen Glaubens möglich sein. Umso mehr, als in der aktuellen Vorlage zur Einführung von Segregierungsvorschriften im Bucheffektengesetz eine Omnibus-Kundensegmentierung vorsehen (S. 51 f. Erläuternder Bericht zur Vernehmlassungsvorlage zur Änderung des Bankengesetzes BankG vom 8. März 2019), womit Sammelverwahrungen weiterhin zulässig sein sollen. Der Kreis der von einer Aussonderung betroffenen Vermögenswerte ist aktuell noch zu eng formuliert.

Im Fall von Omnibus-Setups ist sodann nicht zwingend sichergestellt, dass die kryptobasierten Zahlungsmittel und die Wertrechte öffentlichen Glaubens dem Dritten jederzeit im Wertrechteregister individuell zugeordnet werden können – zumindest nicht rein technisch im Wertrechteregister – sondern erst in der (möglicherweise noch traditionell geführten) Wertschriftenbuchhaltung des Finanzdienstleisters. So sind auch die einzelnen Kundenpositionen nicht zwingend in einzelnen «Sub-Kunden-Wallets» zu halten sondern können auch auf einem «Sammelverwahrungs-Wallet» liegen. In einem solchen Fall wären aus unserer Sicht die Kundenvermögen

ausgesondert, obschon nicht jeder Kunde «eindeutig» im Wertrechteregister zugeordnet wird. Dies entspräche dem heutigen Fall z.B. von Nestlé-Aktien, welche bei einer zentralen Depotstelle für die Kunden gehalten werden. Auch hier muss nicht zwingend für jeden Kunden eine «Segregation» erfolgen. Diese Forderung ist ein zentrales Anliegen. **Ohne die Möglichkeit Wertrechte öffentlichen Glaubens in Sammelverwahrungsstrukturen gleichberechtigt mit traditionellen Finanzinstrumenten zu führen, werden sich die neuen Wertrechte in der Praxis kaum durchsetzen können**. Selbstverständlich können Finanzdienstleister dies (als zusätzliche Sicherheitskomponente) ihren Kunden offerieren. Dieser Aufwand sollte aber nicht zwingend erforderlich sein um eine Aussonderung zu erreichen, sondern sollte dem Finanzdienstleister oder dessen Kunden überlassen sein.

Nach den obigen Ausführungen ist Art. 242a SchKG wie folgt abzuändern:

Art. 242a VE-SchKG

[1] Die Konkursverwaltung ~~trifft eine Verfügung über die Herausgabe~~ *sondert* kryptobasierte~~r~~ Zahlungsmittel und ~~von DLT-Wertrechten~~ *Wertrechte öffentlichen Glaubens* gemäss Artikel 973d OR *aus*~~, welche von einem Dritten beansprucht werden.~~*, aus denen die Berechtigung Dritter hervorgeht.*

[2] ~~Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die~~ *Der Dritte ist an den* kryptobasierten Zahlungsmittel*n* ~~und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register~~ *und Wertrechten öffentlichen Glaubens berechtigt, sofern sie ihm in einem Wertrechteregister allein oder in Verbindung mit Aufzeichnungen namentlich des Gemeinschuldners, der Bank oder eines anderen Verwahrers zugeordnet werden können* ~~sind~~.

[3] ~~Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet,~~ *Wird der Anspruch des Dritten bestritten*, so setzt ~~sie~~ *die Konkursverwaltung* ~~dem Dritten~~ eine Frist von 20 Tagen, innert der ~~er~~ beim Richter am Konkursort Klage ~~einreichen~~ *eingereicht werden* kann. ~~Hält er~~ *Wird* diese Frist nicht ein*gehalten*, so ist der Anspruch verwirkt.

[4] Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

IV.3 Art. 242b VE-SchKG

Der Anspruch auf Zugang erfordert als Grundlage, dass die Daten auch über den Konkurs hinaus verfügbar gehalten werden. Diese Pflicht kann einzig sinnvoll bei der Konkursverwaltung adressiert werden, was im Sinne der Klärung hervorgehoben werden sollte.

Im Gesetzesvorschlag fehlt eine Regelung zur Vertraulichkeit der Daten. Der Gesetzesvorschlag geht davon aus, dass jederzeit klar ist, wer ein Recht auf die beim Konkursiten vorhandenen Daten ausüben darf. Er negiert den wohl wahrscheinlichen Fall, dass es bezüglich gewisser Daten mehrere Gläubiger geben wird, die untereinander ein erhebliches Vertraulichkeitsinteresse haben. Zu denken ist beispielsweise an mehrere Banken, die als Mandanten ihre Daten beim

selben Service-Provider halten, wobei jede dieser Banken einen Anspruch auf ihre Daten geltend macht. Diese Daten sind unter logischer Trennung, doch auf denselben Datenträgern gehostet. Hier müssen die Daten (z.B. Kundendaten von Banken) vertraulich herausgegeben werden und dürfen nicht an die falsche Partei gelangen. Das ist sachfremd im auf Vermögenswerte ausgerichteten SchKG und verdient daher eine explizite Erwähnung im Gesetz. Deshalb müsste der Gesetzeswortlaut (sinnvollerweise als Satz 1 in Abs. 4 von Art. 242b SchKG) um eine Regelung erweitert werden, dass die Konkursverwaltung die Vertraulichkeitsansprüche der Berechtigten untereinander wahrt.

Demgemäss ist Art. 242b VE-SchKG wie folgt abzuändern:

Art. 242b VE-SchKG

1 Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen.

2 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts ~~dürfen die Daten nicht vernichtet werden~~ *oder bis zum unbenutzten Ablauf der Klagefrist hält die Konkursverwaltung die Daten verfügbar.*

3 Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

4. *Die Konkursverwaltung wahrt die Vertraulichkeitsansprüche der an Daten Berechtigten untereinander.* Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.

V. Bankengesetz (BankG)

Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG

Die vorgeschlagene Bestimmung schränkt die Aussonderungsmöglichkeit nach BankG für Wertrechte öffentlichen Glaubens ohne Grund ein. Bei den kryptobasierten Zahlungsmitteln gilt es zu unterscheiden: je nach Ausgestaltung der Rechtsbeziehung zwischen Bank und Kunde können Depotwerte oder Einlagen vorliegen. Die Verfügungsmacht ist dabei nicht entscheidend. Wenn die Bank z.B. die Vermögenswerte weiter selbständig anlegen kann und gegenüber dem Kunden verzinst, liegt eher eine Einlage als ein Depotwert vor. Die Bestimmung ist ausserdem insofern unklar, als dass die verschiedenen Arten des Gewahrsams bei Blockchain basierten Vermögenswerten nicht berücksichtigt sind. Oft ist beispielsweise gemeinsamer Gewahrsam gegeben, wobei die Bestimmung auch dann in bestimmten Fällen unnötig ist, da der Inhaber des Wertrechts öffentlichen Glaubens ohnehin auch ohne Aussonderung über den Vermögenswert verfügen kann. Auch hier sollte sich das Kriterium der Zurechenbarkeit nicht auf den Registereintrag beschränken. Entscheidend ist vielmehr, ob die Bank die Zuordnung zweifelsfrei machen kann und dass keine Vermischung mit Bankvermögen geschieht, wobei das "Eigentum" auf die Bank übergeht. Letzteres ist denn auch für die Frage entscheidend, ob ein Wert als Einlage oder als Depotwert

gilt. Dies ist im Gesetz entsprechend zu reflektieren.

Demgemäss ist Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG wie folgt abzuändern:

Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG

Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:

1. bis kryptobasierte Vermögenswerte ~~über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden~~*, die* jederzeit ~~im Register individuell~~ *einem bestimmten Depotkunden* zugeordnet werden können;

VI. Geldwäschereigesetz (GwG)

Art. 2 Abs. 2 lit. dquater GwG

Die Anpassungen im GwG, wonach DLT-Handelssysteme inskünftig auch als Finanzintermediäre angesehen und den entsprechenden Sorgfaltspflichten unterstellt werden, sind begrüssenswert. Ihre Unterstellung unter die Regulierungen des GwG führt zu einer Gleichbehandlung der Marktplayer.

VII. Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG)

Die vorgeschlagenen Änderungen im Finanzmarktinfrastrukturgesetz sind umfangreich ausgefallen, werden aber insgesamt begrüsst. Insbesondere ist es vor dem Hintergrund der Äquivalenzdiskussionen mit der EU nachvollziehbar, dass für die Token-Wirtschaft ein eigener Bewilligungstypus geschaffen wurde.

VIII. Finanzdienstleistungsgesetz (FIDLEG)

Das FILDEG schreibt für Finanzdienstleister, die Finanzdienstleistungen gemäss FIDLEG erbringen vor, dass sie sich einer Ombudsstelle anschliessen. Aus der Botschaft folgt, dass diese Regel in erster Linie Privatkundinnen und –kunden schützen soll (vgl. Begründung zu Art. 77 E-FIDLEG, wo auf internationale Standards zum Konsumentenschutz Bezug genommen wird). Im Geschäft mit institutionellen Kunden und mit professionellen Kunden im Sinne von Art. 4 Abs. 3 lit. e-i **ist diese Anschlusspflicht nicht sinnvoll, da sie sich grundsätzlich auf Augenhöhe mit dem Finanzdienstleister begegnen und keinen entsprechenden Schutz nötig haben**. Daher schiesst die bestehende Regel des FIDLEG über das Ziel hinaus. Sodann würde die Anschlusspflicht für Finanzdienstleister, die ausschliesslich institutionelle oder professionelle Kunden bedienen, zu einer unzumutbaren Bürde ohne entsprechenden Nutzen. Vielmehr bestünde die Gefahr, dass sich verschiedene dieser ausländischen Dienstleister vom schweizerischen Markt zurückziehen würden, gerade ausländische Finanzdienstleister aus Spezialmärkten, die für die Abdeckung der entsprechenden Märkte durch die schweizerischen Banken und Vermögensverwalter von grosser Bedeutung sind. Damit einher ginge eine Angebotseinschränkung und Wettbewerbsverlust für die schweizerischen Banken und Vermögensverwalter.

Aus diesem Grund schlagen wir vor, das FIDLEG so anzupassen, dass Finanzdienstleister, die ausschliesslich institutionelle und mit professionellen Kunden im Sinne von Art. 4 Abs. 3 lit. e-i Kunden bedienen, von der genannten Anschlusspflicht befreit sind. **Anders ist es bei der Erbringung von Dienstleistungen an vermögende Privatkunden, die ein Opting-out erklärt haben. Diese müssen weiterhin Zugang zur Ombudsstelle haben**.

Sollte der Artikel aufgenommen werden, ist ferner darauf zu achten, dass mit Bezug auf das Inkrafttreten des FIDLEG keine zeitliche Lücke entsteht. Wir könnten uns beispielsweise vorstellen, dass das Inkrafttreten von Art. 77 FIDLEG auf erst mit Inkrafttreten des vorliegenden Gesetzes erfolgt. Die Ausnahme sollte auf jeden Fall nicht erst im Nachhinein in Kraft treten.

Demgemäss ist Art. 77 E-FIDLEG wie folgt zu ergänzen:

Art. 77 E-FIDLEG

[1] Finanzdienstleister müssen sich spätestens mit Aufnahme ihrer Tätigkeit einer Ombudsstelle anschliessen.

[2] *Finanzdienstleister, die ausschliesslich gegenüber institutionellen Kunden oder gegenüber professionellen Kunden gemäss Art. 4 Abs. 3 lit. a - i Dienstleistungen erbringen, sind von der Anschlusspflicht gemäss Absatz 1 befreit.*

***

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme unserer Stellungnahme und die Berücksichtigung unserer Überlegungen für die weiteren Arbeiten. Gerne stehen wir Ihnen für ergänzende Auskünfte zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Schweizerische Bankiervereinigung

Andreas Barfuss	**Adrian Schatzmann**
Mitglied der Direktion	Mitglied der Direktion
Leiter Finanzmarktrecht	Strategischer Berater

Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen SIF
3003 Bern
Per Email: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 28. Juni 2019 sgv-Sc

Vernehmlassungsantwort
Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Als grösste Dachorganisation der Schweizer Wirtschaft vertritt der Schweizerische Gewerbeverband sgv über 230 Verbände und gegen 500 000 KMU, was einem Anteil von 99,8 Prozent aller Unternehmen in unserem Land entspricht. Im Interesse der Schweizer KMU setzt sich der grösste Dachverband der Schweizer Wirtschaft für optimale wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen sowie für ein unternehmensfreundliches Umfeld ein.

«Ledger technology» ist ein abstrakter Überbegriff für eine Vielzahl von Systemen zur Dokumentation von Transaktionen. Charakteristisch dabei ist, dass Transaktionen elektronisch nach vordefinierten Programmierregeln festgehalten werden. In der «distributed ledger technology» werden Transaktionen dezentral in isomorphen Transaktionslisten verzeichnet. In der «central / centralized ledger technology» werden die Transaktionen zentral verzeichnet. Die «open ledger technology» ist flexibler hinsichtlich der verzeichnis-führenden Akteure. Die abstrakten Regeln bleiben zwar bei allen Typen in etwa erhalten, doch sie differenzieren sich kontinuierlich aus. Davon unabhängig und ganz generell: «ledger technologies» unterliegen einer grossen Dynamik und einer schnellen Fortentwicklung. Die Zukunft dieser Technologie ist – wie so oft – nicht abzusehen.

Das gemeinsame Merkmal der «ledger technologies» ist: Sie ermöglichen die gemeinsame Datenverwaltung durch Akteure, die sich gegenseitig weder zu kennen noch zu vertrauen brauchen, und stellen damit Transparenz und Datenintegrität sicher. Dies kann potenziell in den unterschiedlichsten Anwendungsfeldern für eine Vielzahl von Aufgabenstellungen von Nutzen sein. Besonders im Finanzsektor erlebt die Schweizer Wirtschaft derzeit ein enormes Wachstum an innovativen Fintech- und Blockchain-Unternehmen. Dieses Wachstum kann sich auf andere Branchen übertragen.

Gerade wegen des hohen Wachstumspotenzials und wegen der Schaffung eines neuen Differenzierungsfaktors für die Schweizer Wirtschaft fordert der sgv unternehmerischen Freiraum für die Anwendung von «ledger technologies». Die Schweizer Wirtschaftsfreiheit sieht ausdrücklich vor, dass alles, was weder verboten noch reguliert (vorbehalten) ist, frei umzusetzen ist. Damit ist es an sich nicht notwendig, eine Rechtsanpassung für «ledger technologies» einzuführen.

Es ist jedoch möglich, im Rahmen eines Mantelgesetzes bestehende Hürden für die Anwendung von «ledger technologies» aufzuheben. Der nun unterbreitete Entwurf muss dafür in vielem noch präzisiert werden:

- Eine technische Auseinandersetzung mit den «ledger technologies» fehlt in den erläuternden Materialien. Zwar bauen sie auf einen zuvor publizierten Bericht des Bundesrates auf. Allerdings kann die Zersplitterung der Materialien später zu Problemen in der Anwendung und der Auslegung führen. Zudem ist der Bericht des Bundesrates, auf den in den Materialien referenziert wird, gerade aus der Sicht der ökonomischen Theorie unbefriedigend. Er geht auf technische und juristische Wirkungsweisen und Einordnungen (einiger) «ledger technologies» ein, doch er stellt keine Bemühungen an, die ökonomischen Wirkungsweisen jener Technologien einzuordnen. Dieses Manko setzt sich im vorliegenden Entwurf fort.
- Daraus entsteht ein erstes wichtiges Problem: Die Vorlage verletzt die Technologieneutralität. Zwar möchte die Vorlage den Entwicklungen in der «ledger technology» gerecht werden, schränkt sie aber von Anfang an auf die «distributed ledger technology» ein. Um dem selbstdeklarierten Ziel des Mantelerlasses gerecht zu werden und technologieneutral zu sein, müsste die Vorlage allen «ledger technologies», auch der «central / centralized ledger technology» und der «open ledger technology» offenstehen und über DLT/Blockchain hinaus auch künftige Technologien erfassen.
- Die mangelnde Berücksichtigung der ökonomischen Eigenheiten der «ledger technologies» führt zu einem zweiten Problem: Ihre falsche rechtliche Einstufung. Die Vorlage konzipiert Tokens in Analogie zum Wertpapierrecht als Wertrecht. Aus der Perspektive der ökonomischen Theorie sind einige oder viele Tokens jedoch den Sachen viel ähnlicher. Einige oder viele Tokens sind In Aspekten wie Rivalität, Verfügbarkeit, Übertragung und Bewertung Sachen-gleich. Der sgv schlägt daher vor, zusätzlich zum unterbreiteten Vorschlag, Tokens im Rahmen des Wertrechts, sie auch im Rahmen des Sachenrechts zu behandeln.
- In der konkreten Ausgestaltung der Vorlage fordert der sgv, dass die Anforderungen an die zivilrechtlich gültige Schaffung dieser Wert- oder Sachenrechte abschliessend und ohne Berücksichtigung ihres eventuellen Verwendungszwecks auf Gesetzesstufe geregelt werden. Der sgv lehnt Normendelegationen an Verordnungen oder an den Bundesrat ab. Ganz generell darf der Verwendungszweck einer «ledger technology» unter keinen Umständen eine Rolle für seine zivilrechtliche Schaffung spielen.
- Bei der Schaffung einer Bewilligungskategorie für sogenannte «DLT-Handelssysteme» im Finanzmarktinfrastrukturgesetz setzt der sgv auf Freiwilligkeit und Differenzierung. Es ist zwar richtig, dass sowohl regulierte Finanzmarktakteure und auch Privatkundinnen und -kunden Dienstleistungen in den Bereichen Handel, Abrechnung, Abwicklung und Verwahrung mit DLT-basierten bzw. «ledger technologies»-basierten Vermögenswerten anbieten können sollen, doch eine verpflichtende Bewilligung ist unnötig und schädlich. Stattdessen ist eine optionale Bewilligung vorzusehen. Wer ein «ledger-technology»-basiertes Handelssystem anbieten will, soll frei die Wahl haben, ob es sich um ein frei-wirtschaftliches oder um ein reguliertes handeln soll. Entsprechend sind im Bereich der Bewilligungen / freiwilligen Regulierungen differenzierte, abgestufte Verfahren einzuführen, so dass auch kleinere Systeme freiwillig angemeldet werden können. Es ist nochmals festzuhalten: Für den sgv bedürfen «DLT-Handelssysteme» weder einer Bewilligung noch einer Eintragungs- oder Meldepflicht.
- Der sgv begrüsst die vorgeschlagenen Regeln im Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs, d.h. die Aussonderung von «ledger technologies»-basierten Vermögenswerte im Fall eines Konkurses. Allerdings ist die Einschränkung dieser Aussonderungsmöglichkeit auf einzelne Unterklassen von Vermögenswerten nicht zielführend, weil sie die Handhabung in einem Konkursfall unnötig verkomplizieren würde. Zudem ist nicht immer eine klare Qualifikation eines Tokens als Zahlungstoken möglich. Es sollten deshalb aller verwahrte Token im Konkursfall gleichbehandelt werden.
- Schliesslich soll es künftig möglich sein, auch für den Betrieb eines organisierten Handelssystems eine Bewilligung als Wertpapierhaus zu erhalten. Das begrüsst der sgv, sofern es freiwillig bleibt.

sgv usam

Freundliche Grüsse

Schweizerischer Gewerbeverband sgv

Hans-Ulrich Bigler Direktor sgv, Nationalrat	Henrique Schneider stellvertretender Direktor

Dr. Daniel Flühmann
Rechtsanwalt
+41 58 261 56 08
daniel.fluehmann@baerkarrer.ch

BÄR
& KARRER

Per E-Mail
(vernehmlassungen@sif.admin.ch)

Eidgenössisches Finanzdepartement
Staatssekretariat für
internationale Finanzfragen SIF
Rechtsdienst
Bundesgasse 3
3003 Bern

Zürich, 28. Juni 2019

Vernehmlassung zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain/DLT

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf Ihre Einladung vom 22. März 2019, im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain/DLT bis zum 28. Juni 2019 eine Stellungnahme einzureichen. Wir danken Ihnen für die Einräumung dieser Gelegenheit.

Bär & Karrer als im Gebiet des Wirtschaftsrechts tätige Anwaltskanzlei beschäftigt sich regelmässig mit Themen rund um DLT und Blockchain bzw. mit den rechtlichen Aspekten der Anwendung dieser Technologien in der Praxis. Zu unseren Mandanten gehören sowohl potentielle Emittenten von Tokens als auch Erwerber und Halter von solchen. Die vom Vorentwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register betroffenen Gesetze gehören zu den Grundlagen der Kernbereiche unserer Tätigkeit. Die diesem Schreiben beigefügte punktuelle Stellungnahme widerspiegelt damit insbesondere die Perspektive der im Gesellschafts- und Finanzmarktrecht tätigen Praktikerinnen und Praktiker. Unsere Aussagen erfolgen unabhängig von bestehenden Mandatsbindungen.

Wir äussern uns in unserer Stellungnahme inhaltlich zu einzelnen Bestimmungen der von der Vernehmlassungsvorlage betroffenen Bundesgesetze und unterbreiten Formulierungsvorschläge, mit einem Fokus auf Klarheit, Kohärenz, Anwen-

derfreundlichkeit und Zukunftssicherheit der Gesetzgebung. Nicht besonders erwähnen wir, wenn uns eine Bestimmung sachgerecht und klar erscheint.

* * *

Die Stellungnahme von Bär & Karrer ist ein Gemeinschaftswerk von Anwältinnen und Anwälten der Kanzlei, insbesondere von Prof. Dr. Rashid Bahar, Frédéric Bétrisey, Dr. Urs Kägi, Dr. Martin Peyer, Roland Truffer und Dr. Daniel Flühmann. Die Autoren stehen Ihnen im Rahmen des weiteren Gesetzgebungsprozesses gerne zur Verfügung. Wir bitten Sie, Rückfragen insbesondere an den Unterzeichneten zu richten (daniel.fluehmann@baerkarrer.ch).

Freundliche Grüsse

Daniel Flühmann

Beilage: Punktuelle Stellungnahme der Bär & Karrer AG vom 28. Juni 2019 zur Vernehmlassung des Vorentwurfs des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Punktuelle Stellungnahme der Bär & Karrer AG vom 28. Juni 2019 zur Vernehmlassung des Vorentwurfs des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
1. Obligationenrecht		
Art. 622 Abs. 1	[1] Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere, ~~ausgegeben werden. Die Statuten können bestimmen, dass sie~~ als Wertrechte nach Artikel 973c oder 973d oder als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 (BEG) ausgegeben werden.	Eine statutarische Grundlage ist u.E. nicht erforderlich, was bezüglich Wertrechten und Bucheffekten geltendem Recht entspricht. Eine Verschärfung ist unnötig und nicht angezeigt. Das schliesst nicht aus, dass die Statuten – als fakultativer Statuteninhalt – die Form der Aktien festlegen können. Eine Umwandlung bestehender Aktien ohne Zustimmung der betroffenen Aktionäre bedarf in jedem Fall einer statutarischen Grundlage, vgl. Art. 973c OR.
Art. 973*c* Randtitel, Abs. 1 III. Wertrechte ohne ~~Wertpapiercharakter~~ qualifizierten Verkehrsschutz und zentral registrierte Wertrechte	[1] Der Schuldner kann Wertrechte ohne ~~Wertpapiercharakter~~ qualifizierten Verkehrsschutz ausgeben. Er kann ~~oder~~ vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ohne ~~Wertpapiercharakter~~ qualifizierten Verkehrsschutz ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben. … [5] Mit Zustimmung des Schuldners dürfen Wertrechte auch auf andere Weise übertragen werden; in diesem Fall hat der Schuldner den Nachweis der Übertragung durch Text oder in elektronischer Form sicherzustellen. [6] Wer ein Wertrecht gestützt auf ein Register oder eine Bestätigung des Schuldners in gutem Glauben entgeltlich zu Eigentum oder einem beschränkten dinglichen Recht erwirbt, ist in seinem Erwerb zu schützen. [7] Die Ausgabebestimmungen können vorsehen, dass die Übertragung oder sonstige Verfügung über Wertrechte ausschliesslich durch Registrierung in einem zentralen Register erfolgen kann. In diesem Fall gelten Art. 24 bis 32 des Bucheffektengesetzes analog, wobei an die Stelle einzelner Effektenkonti das zentrale Register und an die Stelle der Verwahrungsstellen der zentrale Registerführer tritt. Der Schuldner bestimmt den zentralen Registerführer und sorgt dafür, dass Registrierungen innert nützlicher Frist vorgenommen werden.	*Vorschlag neue Abs. 5-8:* Mangelhafte Aktienübertragungen sind endemisch und ein erhebliches Problem in der Praxis. Bereits moderate Anpassungen des geltenden Rechts würden das Problem sinnvoll lösen. Dies ist vor allem deshalb angebracht, weil es zu einem Wertungswiderspruch käme, wenn DLT-Wertrechten qualifizierter Verkehrsschutz zugesprochen wird, während "normalen" Wertrechten fundamentale Eigenschaften für die Verkehrsfähigkeit, wie ein rudimentärer Gutglaubensschutz, fehlten. M.a.W. darf die "*central ledger technology*" nicht über Gebühr gegenüber der DLT diskriminiert werden, zumal das Bucheffektengesetz keine echte "*central ledger technology*" mit zentraler Registrierung sämtlicher Berechtigter ermöglicht, sondern auf mehrstufige Verwahrungssysteme zugeschnitten ist. Wir schlagen eine moderate Reform von Art. 973*c* OR vor, um die Rechtssicherheit in Bezug herkömmlich gehaltener Wertrechte zu verbessern und dem internationalen Rechtsniveau anzugleichen. Im Einzelnen ist Folgendes anzumerken: - Abs. 5 gilt nach gewichtigen Stimmen in der Lehre bereits heute, und zwar unabhängig von der DLT-Technologie (Theorie der formlosen Übertragungsvereinbarung – so namentlich VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN, Token in der Blockchain, SJZ 114 (2018) 337 ff., 343 f.). Die vorgeschlagene Bestimmung würde das einerseits klarstellen, andererseits im Sinne der Rechtssicherheit den Nachweis der Übertragung als zusätzliches Erfordernis einführen. Der Nachweis kann insb. durch Eintragung im Aktienregister erfolgen. - Abs. 6 entspricht zumindest einem rudimentären Gutglaubensschutz, den heute die meisten ausländischen Rechtsordnungen kennen. Entsprechend Art. 29 BEG ist er auf entgeltlichen Erwerb beschränkt. - Abs. 7 ermöglicht die Übertragung durch zentrale Register, sofern dies die Ausgabebestimmungen vorsehen. Diese Art der Übertragung ist weit verbreitet und

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	[8] Der Schuldner und der zentrale Registerführer haften für den Schaden, welcher Berechtigten durch unsorgfältige Führung des Registers entsteht.	in zahlreichen ausländischen Rechtsordnungen vorgesehen (z.B. § 8-301 Uniform Commercial Code in den USA). Die Möglichkeit, dass die Ausgabebedingungen dies festlegen können, ermöglicht es, rechtssichere und effiziente Übertragungsmechanismen zu wählen, auch ohne, dass stattdessen auf die Wahl eines ausländischen Rechts zurückgegriffen werden muss. - Abs. 8 beinhaltet einen Ausgleich für Abs. 5-7, insbesondere für den gutgläubigen Erwerb nach Abs. 6, und gibt einen Anreiz, solche Register sorgfältig zu führen. Zu erinnern ist daran, dass Pflichtverletzungen – z.B. des Verwaltungsrats zur Führung des Aktienbuchs – bereits heute i.d.R. zu Haftung führen (und überdies in der am 21.6.2019 vom Parlament verabschiedeten "Global Forum"-Vorlage mit Strafsanktionen versehen wurden).
Art. 973*d* H. ~~Wertrechte mit Wertpapiercharakter (~~DLT-Wertrechte~~)~~ I. Errichtung	[1] Der Schuldner kann Wertrechte ~~haben Wertpapiercharakter,~~ mit qualifiziertem Verkehrsschutz als DLT-Wertrechte ausgeben oder bestehende Wertrechte, vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch DLT-Wertrechte ersetzen, sofern ~~wenn~~ sie, gestützt auf ~~eine Vereinbarung der Parteien~~, die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten: 1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und 2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können. [2] Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen: 1. der Gegenstand ~~Inhalt~~ des DLT-Wertrechts~~, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind~~ ist im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten; 2. die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind den Parteien auf Verlangen zugänglich; ~~2~~3. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten angemessen ~~nach dem neuesten Stand der Technik~~ sicher; und ~~3~~4. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.	*Abs. 1:* Die Bezeichnung "Wertpapiercharakter" ist eher zu vermeiden, da keine Papiere vorliegen und der vorgeschlagene Verkehrsschutz gegenüber einfachen Wertpapieren qualifiziert ist, im Wesentlichen wie bei Ordre-Papieren. Besser wäre es u.E. daher, von "qualifiziertem Verkehrsschutz" zu sprechen. Inhaltlich ist die Bestimmung Art. 973*c* Abs. 1 anzugleichen, da die Verwendung einer abweichenden Terminologie potentiell zu Missverständnissen führt. Zentral ist, dass die Festlegung in den Ausgabebedingungen oder in den Statuten ebenfalls genügt. *Abs. 2:* Es ist u.E. nicht notwendig, dass die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden. Es genügt, wenn diese Information jedem Benutzer des Registers oder, in der Terminologie des Entwurfs, den Parteien, auf Verlangen zugänglich ist. Wie diese Informationen zugänglich zu machen sind, muss nicht im Einzelnen im Gesetz geregelt werden und kann der Privatautonomie überlassen werden. Die Anforderungen an die Funktionssicherheit sind grundsätzlich nachvollziehbar. Allerdings wird sich der neueste Stand der Technik ständig entwickeln, während eine Aufdatierung eines DLT-Registers u.U. einen aufwändigen Prozess darstellt, gerade weil das Register nicht zentral geführt ist. Deshalb muss eine gewisse Balance zwischen der Funktionssicherheit und der Funktionsfähigkeit bestehen: u.E. sollte es genügen, wenn das Gesetz eine angemessene Sicherstellung der Funktionssicherheit fordert. *Abs. 3:* Die Mindestanforderungen sollten technischer Natur sein bzw. ggf. die Funktionssicherheit betreffen. Das sollte u.E. auch in den Materialien klargestellt werden.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	3 Der Bundesrat kann Mindestanforderungen technischer Natur an das verteilte elektronische Register vorsehen.	
Art. 973*e* II. Wirkungen	1 Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht ist ~~nur gegen entsprechende Anpassung des Registers~~ an den vom Register bezeichneten Berechtigten zu leisten berechtigt und verpflichtet. Eine Anpassung des Registers ist bei Leistung vorzunehmen, wenn die Funktionsweise des Registers dies vorsieht. 2 Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Berechtigten ~~Gläubiger~~ eines DLT-Wertrechts befreit, wenn ihm nicht ~~Arglist~~ böser Glaube oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. 3 Dem vom Register bezeichneten Berechtigten ~~Gläubiger~~ eines DLT-Wertrechts~~, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist,~~ kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last. Ansprüche gestützt auf das Obligationenrecht, insbesondere aus ungerechtfertigter Bereicherung, bleiben vorbehalten. 4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem DLT-Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst oder den Ausgabebedingungen oder Statuten hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Berechtigten ~~Gläubiger~~ des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Berechtigten ~~Gläubiger~~ des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Berechtigte ~~Gläubiger~~ bei dem Erwerb des DLT-Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat. 5 Wird über den Berechtigten ~~Gläubiger~~ eines DLT-Wertrechts der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden. Im Übrigen gilt Abs. 3.	*Abs. 1:* Analog zur Aushändigung des Wertpapiers (Art. 966 OR) ist die Eintragung im Register bei DLT-Wertrechten entscheidend: die Eintragung kann eine bestimmte Person identifizieren oder auf den Inhaber des Private Key verweisen. Zudem ist der Text des Vorentwurfs missverständlich: Leistungen – wie z.B. Dividenden – führen nicht notwendigerweise zu einer Anpassung des Registers – anders als typischerweise bei der Rückzahlung einer Anleihe. Auch die Gewährung des Zugangs zu einer Generalversammlung oder die Ausübung der Stimmrechte kann ohne Anpassung des Registers erfolgen. *Abs. 1-5:* Der Begriff "Gläubiger" ist generell durch den Begriff des "Berechtigten" zu ersetzen, da damit z.B. auch Aktionäre erfasst werden sollen. *Abs. 3:* Die Terminologie des Sachenrechts passt u.E. nicht – ein DLT-Wertrecht kann nicht "abhanden kommen". Allerdings besteht eine erhebliche Diskrepanz zum BEG (dort wird guter Glaube und Entgeltlichkeit verlangt). Diese ist nur teilweise gerechtfertigt und entsprechend zu korrigieren. Es käme sonst zu Wertungswidersprüchen gegenüber Bucheffekten. *Vorschlag neuer Abs. 7:* Wir schlagen die Aufnahme einer an Art. 656 Abs. 2 ZGB orientierten Bestimmung vor, um die Rechte des Berechtigten in Sonderkonstellationen, bei welchen der Erwerb ausserhalb des Registers erfolgt – wie z.B. Erbgang, Enteignung oder Zwangsvollstreckung – zu berücksichtigen und zu schützen.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	[6] Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor. [7] Bei Aneignung, Erbgang, Enteignung, Zwangsvollstreckung oder gerichtlichem Urteil erlangt indessen der Erwerber eines DLT-Wertrechts schon vor der entsprechenden Anpassung des Registers die Berechtigung, kann aber im Register erst dann über das DLT-Wertrecht verfügen, wenn die Anpassung erfolgt ist.	
Art. 973*f* III. Pfandrecht und Nutzniessung	~~[1] Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches), mit folgenden Abweichungen:~~ ~~1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind.~~ ~~2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben.~~ [1] Ein Pfandrecht an DLT-Wertrechten kann durch die Eintragung des Pfandrechts im Register oder eine Übertragung des DLT-Wertrechts, durch ein anderes Verfahren, das sicherstellt, dass die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers gewährleistet ist, oder durch Abtretung (Art. 164 OR) errichtet werden, wobei für die Abtretung keine Form vorgeschrieben ist. [2] Art. 31-32 BEG finden sinngemäss auf die Verwertung von DLT-Wertrechten an vertretbaren Forderungs- oder Mitgliedschaftsrechten Anwendung. [3] Die Bestimmungen über das Pfandrecht an Wertpapieren finden im Übrigen sinngemäss Anwendung. ~~[2]~~[4] Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.	*Abs. 1:* Die Begründung eines Pfandrechts an DLT-Wertrechten spezifisch gesetzlich zu verankern, ist zu begrüssen. Allerdings wäre es systematisch besser, wenn diese Bestimmung in einem neuen Artikel 901*a* ZGB kodifiziert würde. Wir sind darüber hinaus der Ansicht, dass die Begründung eines Pfandrechts an DLT-Wertrechten nicht nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und anderen Rechten erfolgen soll. Vielmehr sollte ein Pfandrecht an DLT-Wertrechten analog zu den Bestimmungen zur Begründung eines Pfandrechts an Wertpapieren (Art. 901 ZGB) erfolgen. Dies deshalb, weil ein DLT-Wertrecht der Funktion nach eher Elemente eines Wertpapiers aufweist. Der erläuternde Bericht zur Vernehmlassungsvorlage führt namentlich aus, dass die *Distributed Ledger*-Technologie den Grundsätzen des Wertpapierrechts besonders zugänglich ist (S. 9) und, insbesondere, dass ein Register, welches auf der *Distributed Ledger*-Technologie basiert, Funktionen wahrnehmen kann, welche traditionellerweise von Wertpapieren erfüllt werden (S. 12). In analoger Anwendung der Bestimmungen zur Errichtung eines Pfandrechts an Wertpapieren soll ein Pfandrecht an DLT-Wertrechten errichtet werden können (i) durch die Eintragung des Pfandrechts im Register (wenn das Register diese Möglichkeit vorsieht) oder die Übertragung des DLT-Wertrechts, (ii) durch ein anderes Verfahren, das sicherstellt, dass die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers gewährleistet ist (dies wäre z.B. dann der Fall, wenn ein Dritter – etwa ein Escrow Agent – über den Private Key verfügt bzw. als Berechtigter im Register eingetragen wird), oder aber (iii) durch einfache Abtretung (in Anlehnung an das Wertpapierrecht bewirkt eine solche Abtretung keinen Gutglaubensschutz). Diese vorgeschlagene Regelung entspricht sinngemäss Art. 901 Abs. 1 und 2 ZGB. *Abs. 2-3:* Das Bucheffektengesetz sieht eine moderne Regelung der Verwertung von Sicherheiten an Forderungs- und Mitgliedschaftsrechten vor. Diese Bestimmungen sollten deshalb sinngemäss auch auf DLT-Wertrechte an Forderungs- und Mitgliedschaftsrechten anwendbar sein. Im Übrigen sollten die Bestimmungen des Pfandrechts an Wertpapieren analog anwendbar sein.

Bestimmung VE	**Änderungsvorschlag Gesetzestext**	**Stellungnahme / Begründung**
Art. 973*g* IV. Kraftloserklärung	1 Die Parteien können angemessene technische Lösungen für den Fall vorsehen, dass ein Berechtigter die Zugangsmittel zu seinem DLT-Wertrecht verliert. ~~1~~2 Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder, soweit die Funktionsweise des Registers diese Möglichkeit vorsieht, die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar. ~~2~~3 Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen sowie alternative Formen der öffentlichen Bekanntmachung vereinbaren.	*Vorschlag neuer Abs. 1:* Trotz aller technischen Massnahmen ist es wahrscheinlich, dass Private Keys und Passwörter, die die Verfügungsmacht über DLT-Wertrechte verschaffen, öfters verloren gehen werden als physische Wertpapiere. Deshalb begrüssen wir die Möglichkeit einer vereinfachten Kraftloserklärung. Allerdings sind wir der Auffassung, dass für einfache Fälle bzw. als Vorstufe der Kraftloserklärung die Möglichkeit einer angemessenen technischen Lösung zur Lösung der Verlustproblematik vorgesehen werden muss. Eine Pflicht, eine solche technische Lösung vorzusehen, ist allerdings, vor allem im Hinblick auf die Haftungsrisiken, nicht verhältnismässig. *Abs. 2:* Die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts wird nicht immer technisch machbar sein. Deshalb ist diese Pflicht zu relativieren. Ansonsten könnten sämtliche DLT-Teilnehmer verpflichtet werden, das betroffene System aufzuheben und mit einem neuen *Distributed Ledger* zu ersetzen. Die Umsetzung einer solchen Anordnung könnte prohibitive Kosten implizieren und deshalb unverhältnismässig sein. In solchen Fällen kann der Berechtigte seine Rechte nur ausserhalb des Registers geltend machen. *Abs. 3:* Es wäre u.E. zweckmässig, den Parteien zu ermöglichen, alternative Formen der öffentlichen Bekanntmachung vorzusehen (z.B. auf einer Plattform, von welcher die entsprechenden Informationen heruntergeladen werden können, analog Art. 973*d* Abs. 2).
Art. 973*h* V. Information und Haftung	1 ~~Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973*d* Absatz 2 bekannt zu geben.~~ Die Parteien regeln schriftlich in einer Parteivereinbarung, wer für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht haften soll. 2 Bei Fehlen einer Parteivereinbarung nach Absatz 1 haftet der Schuldner ~~Er haftet~~ für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973*d* Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat. 3 ~~Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.~~ [*Variante:* Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind zulässig. Artikel 100 und 101 des Obligationenrechts sind vorbehalten.]	*Abs. 1:* Diese Bestimmung wiederholt im Wesentlichen die Anforderungen an das Register nach Artikel 973*d* Abs. 2. Es ist darüber hinaus nicht ersichtlich, warum die Pflicht beim Schuldner aus einem DLT-Wertrecht liegen muss und nicht z.B. bei den Berechtigten oder einem Dritten. *Vorschlag neuer Abs. 1 sowie Abs. 2:* Das Prinzip der Privatautonomie ist im Schweizer Privatrecht von zentraler Bedeutung. Daher vertreten wir die Ansicht, dass es den Parteien möglich sein muss, die Haftung individuell in einer Vereinbarung zu regeln. Insbesondere muss es den Parteien möglich sein, zu vereinbaren, dass anstelle des Schuldners ein Dienstleister (*Service Provider*) haften soll, oder sogar, dass die Berechtigten, die im Endeffekt von der Benutzung der DLT-Technologie profitieren, die Kosten und Risiken des Nichteinhaltens der im Art. 973*d* OR vorgesehenen Pflichten tragen. Es ist vorstellbar, dass die DLT-Technologie auf Wunsch der Berechtigten und nicht des Schuldners eingesetzt wird. In solchen Fallkonstellationen soll es möglich sein die Haftung anders zuzuweisen. Subsidiär soll bei Fehlen einer Parteivereinbarung der Schuldner haften. Weiter sind wir allerdings der Meinung, dass der im Entwurf verwendete Begriff "Schuldner" unklar ist. Insbesondere ist nicht klar, ob darunter das Unternehmen *per se* zu verstehen ist oder aber die natürliche Person, welcher die Vertragsverletzung zugerechnet werden kann.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
		Zu Abs. 3: Diese Entwurfsbestimmung ist ersatzlos zu streichen. Wir vertreten die Ansicht, dass die allgemeinen Grundsätze von Art. 100 und 101 OR Anwendung finden sollen. Eine Haftungsbeschränkung oder Wegbedingung soll im Rahmen von Art. 100 und 101 OR möglich sein. Eine zusätzliche – von Art. 100 und 101 OR abweichende – Regelung erachten wir als nicht notwendig. Als Variante könnte dieses Grundverständnis in Abs. 3 festgehalten werden.
Art. 1153*a* II. Gleichwertige ~~Titel~~ Wertrechte in DLT-Registern	[1] Die Parteien können vereinbaren, dass Warenpapieren gleichwertige ~~Titel~~ Wertrechte in einem verteilten elektronischen Register eingetragen und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können (DLT-Wertrechte). Die Artikel 973d–973h, 1154 und 1155 sind ~~sinngemäss~~ anwendbar. [2] Die Unterschrift des Ausstellers ~~kann entfallen, wenn der Titel ihm auf andere Weise eindeutig zugeordnet werden kann~~ ist nicht erforderlich. Der weitere Inhalt des ~~Titels~~ Wertrechts samt dessen Lasten muss im Register selbst oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden. [3] Der Lagerhalter benötigt keine behördliche Bewilligung nach Artikel 482 Absatz 1, um Werterechte zu schaffen.	*Abs. 1 und Abs. 2:* Die Terminologie ist missverständlich. Es handelt sich um DLT-Wertrechte. *Abs. 2:* Es kann keine strengeren bzw. anderen Anforderungen als diejenigen für andere DLT-Wertrechte geben – insb. sind zur rechtsgültigen Errichtung die Voraussetzungen von Art. 973*d* Abs. 1 zu erfüllen (und keine "eindeutige Zuordnung" – welche nur Verwirrung stiftet). *Vorschlag neuer Abs. 3:* Aus dem vorgeschlagenen Gesetzestext geht nicht hervor, ob der Lagerhalter von der zuständigen Behörde eine Bewilligung erwirken muss, um seine Tätigkeit auszuführen (vgl. Art. 482 Abs. 1 OR i.V.m. Art. 1155 Abs. 1 OR). Wir sind der Ansicht, dass dies nicht notwendig ist. Eine Präzisierung im Gesetzestext ist wünschenswert und wir schlagen daher vor, einen entsprechenden Abs. 3 anzubringen. Darüber hinaus wäre es wünschenswert, zu überprüfen, ob dieses Erfordernis noch zeitgemäss ist. U.E. könnte Art. 482 OR ersatzlos gestrichen werden.
2. Bundesgesetz vom 11. April 1889 über Schuldbetreibung und Konkurs		
Art. 242*a* 3a. Herausgabe auf der Technik verteilter elektronischer Register basierender Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten	[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe von auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierenden Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973*d* OR, welche von einem Dritten beansprucht werden. [2] Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die DLT-basierenden Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat ~~und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind~~. [3] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt.	Für die Ausgestaltung der Bestimmung kann neben der Analogie zur Aussonderung gem. Art. 242 SchKG auch diejenige zur Absonderung von Depotwerten gem. Art. 37*d* BankG und Art. 17 f. BEG berücksichtigt werden. *Abs. 2:* Zur Begründetheit eines Herausgabeanspruchs sollte es genügen, dass der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die fraglichen Vermögenswerte für den Dritten innehat. In diesem Fall gehören die Vermögenswerte wirtschaftlich nicht dem Gemeinschuldner, und es ist richtig, dass sie auch nicht in die Konkursmasse fallen bzw. darin verbleiben. Wie die Zuordnung im Register (*Distributed Ledger*) erfolgt, ist dafür nicht entscheidend; so kann ein Gemeinschuldner auch im Sinne einer "Treuhandschaft" oder sogar einer "Sammelverwahrung" Vermögenswerte in eigenem Namen im Register halten, jedoch für Rechnung eines oder mehrerer Kunden. Auch in diesem Fall sollte eine Herausgabe möglich sein (vgl. die oben erwähnten Absonderungsbestimmungen). *Vorschlag neuer Abs. 4:* Wir schlagen die Aufnahme einer zu Art. 242 Abs. 3 SchKG analogen, klarstellenden Bestimmung vor. Selbst wenn, wie der erläuternde Bericht zur Vernehmlassungsvorlage festhält, das Recht zur "Admassierung" sich bereits "aus den allgemeinen Regeln" (d.h. dem materiellen Recht) ergibt (was aber auch für

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	4 Beansprucht die Masse DLT-basierende Zahlungsmittel oder DLT-Wertrechte, die sich im Gewahrsam oder Mitgewahrsam eines Dritten befinden, so muss sie gegen den Dritten klagen. 5~~4~~ Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.	Art. 242 Abs. 3 gilt), ist die entsprechende Klarstellung sinnvoll, insbesondere hinsichtlich der Einordnung von Situationen des Mitgewahrsams.
3. Bundesgesetz vom 18. Dezember 1987 über das Internationale Privatrecht		
Art. 105 Abs. 2	2 Fehlt eine Rechtswahl, so untersteht die Verpfändung von Forderungen und anderen Rechten, welche durch ein Wertrecht, ein Wertpapier oder einen gleichwertigen Titel vertreten werden, dem Recht am gewöhnlichen Aufenthalt des Pfandgläubigers. ~~Für die~~ Die Verpfändung anderer Rechte, ~~gilt dasselbe, sofern diese~~ die nicht durch ein Wertrecht, ein Wertpapier oder einen gleichwertigen Titel vertreten werden~~; andernfalls~~ untersteht ~~ihre Verpfändung~~ dem auf sie anwendbaren Recht. *Texte français:* *2 À défaut d'élection de droit, la mise en gage de créances et d'autres droits représentés par un droit-valeur, un papier-valeur ou un titre équivalent est régie par le droit de l'État de la résidence habituelle du créancier gagiste. ~~Il en est de même de l~~ La mise en gage d'autres droits qui ne sont pas représentés par un droit-valeur, un papier-valeur ou un titre équivalent ~~s'ils sont représentés par un papier-valeur ou un titre équivalent; faute de quoi, leur mise en gage~~ est régie par le droit applicable ~~qui s'applique~~ aux droits eux-mêmes.*	Die Klarstellung im erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage, dass Wertrechte Wertpapieren gleichgestellt sind, ist zu begrüssen. Aus dem Wortlaut der Bestimmung wird dies jedoch nicht ohne weiteres klar. Wir schlagen daher die links ausgeführten Anpassungen vor (s. auch separater Vorschlag für den französischsprachigen Gesetzestext).
4. Nationalbankgesetz vom 3. Oktober 2003		
Keine Bemerkungen		
5. Bankengesetz vom 8. November 1934		
Art. 16 Ziff. 1bis	Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten: 1.bis ~~kryptobasierte~~ auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende und vergleichbare Vermögenswerte, über ~~die~~ welche die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat ~~und die den~~	Betreffend die vorgeschlagene Streichung der Voraussetzung der "individuellen Zuordnung im Register" verweisen wir auf die Bemerkungen zu Art. 242*a* VE SchKG, sowie auf den geltenden Abs. 2 derselben Bestimmung, der auf eine analoge Voraussetzung bei beweglichen Sachen, Effekten und Forderungen gerade verzichtet. Eine Diskriminierung der auf DLT basierenden Vermögenswerte ist nicht angezeigt.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	~~Depotkunden jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können~~;	
6. Finanzinstitutsgesetz vom 15. Juni 2018		
Art. 16 Ombudsstelle	[1] Finanzinstitute, die Finanzdienstleistungen nach Artikel 3 Buchstabe c des Finanzdienstleistungsgesetzes vom 15. Juni 2018 (FIDLEG) erbringen, müssen sich spätestens mit Aufnahme ihrer Tätigkeit einer Ombudsstelle anschliessen. ~~[2] Die Bestimmungen des 5. Titels FIDLEG über die Ombudsstellen gelten sinngemäss.~~	*Abs. 1:* Wir begrüssen die Klarstellung. Die Anschlusspflicht nach Art. 77 FIDLEG betrifft nur Finanzdienstleister. Andere Finanzinstitute sind nicht anschlusspflichtig. *Abs. 2*: Der vorgeschlagene Abs. 2 ist hingegen ersatzlos zu streichen, weil die praktischen Auswirkungen dieser Bestimmung zu unklar sind: Bezweckt diese Bestimmung, die Schlichtung durch eine Ombudssstelle auf weitere Tatbestände zu erweitern (z.B. Streitigkeiten über Dienstleistungen, die ausserhalb des Anwendungsbereichs des FIDLEG sind, oder Streitigkeiten mit Personen, die nicht Kunden im Sinne des FIDLEG sind)? Wenn ja, müsste dies ausdrücklich vorgesehen werden, damit der Anwendungsbereich dieser Bestimmungen klar wird.
Art. 67 Abs. 2	[2] Die Bestimmungen des BankG über die Einlagensicherung und die nachrichtenlosen Vermögenswerte gelten für Wertpapierhäuser nach Artikel 41 Buchstabe a, die Einlagen entgegen nehmen bzw. Vermögenswerte aufbewahren, sinngemäss.	Die Bestimmungen des BankG über die Einlagensicherung und die nachrichtenlosen Vermögenswerte sind nicht relevant für Wertpapierhäuser, die als *Market Maker* oder Eigenhändler tätig sind, oder bloss ausführende Wertpapierhäuser, die keine Vermögenswerte aufbewahren. Deshalb schlagen wir vor, diese Kategorien der Wertpapierhäuser vom Geltungsbereich auszunehmen.
7. Geldwäschereigesetz vom 10. Oktober 1997		
Art. 2 Abs. 2 Bst. d^{quater}	[2] Finanzintermediäre sind: d^{quater}. die Handelssysteme für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten nach Artikel 73*a* des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 2015 (DLT-Handelssysteme), sofern sie Teilnehmer nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes zulassen, DLT-Effekten zentral verwahren oder Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren abrech-nen und/oder abwickeln. ;	Die Unterstellung der DLT-Handelssysteme ist einzuschränken auf die Fälle, in welchen tatsächlich eine finanzintermediäre Tätigkeit ausgeübt wird bzw. auch gegenüber unregulierten Teilnehmern (s. auch unsere Bemerkungen zu Art. 73*a* VE-FinfraG).
8. Finanzmarktinfrastrukturgesetz vom 19. Juni 2015		
Art. 2 Bst. a Ziff. 7 und Bst. j	In diesem Gesetz gelten als: a. *Finanzmarktinfrastruktur*:	*Lit. b und Vorschlag neue lit. b^{bis}:* Die Definition der DLT-Effekte sollte gesetzessystematisch in die allgemeinen Begriffsdefinitionen des FinfraG aufgenommen werden, als neue lit. b^{bis}. Im Gegenzug ist Art. 73*a* Abs. 2 VE-FinfraG zu streichen (s. unten).

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	7. ein Handelssystem für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten (DLT-Handelssystem; Art. 73a); b. Effekten: vereinheitlichte und zum massenweisen Handel geeignete Wertpapiere, Wertrechte, DLT-Wertrechte, Derivate und Bucheffekten; b[bis]. *DLT-Effekten:* Effekten in der Form von DLT-Wertrechten; j. *Insiderinformation*: vertrauliche Information, deren Bekanntwerden geeignet ist, den Kurs von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, erheblich zu beeinflussen;	Die Definition der DLT-Effekte an sich sollte auf dem allgemeinen Effektenbegriff sowie auf dem Begriff des DLT-Wertrechts gemäss VE-OR aufbauen, statt zu versuchen, eine selbständige, in sich geschlossene Definition zu schaffen (dies ist auch zur gemäss dem erläuternden Bericht gewünschten Erfassung von vergleichbaren ausländischen Instrumenten, wie bei den traditionellen Effekten, nicht erforderlich). Das Gesetz muss deutlich machen, dass die DLT-Effekte eine Unterform des allgemeinen Effektenbegriffs darstellt. Zu diesem Zweck ist weiter der allgemeine Effektenbegriff in lit. b um die DLT-Wertrechte zu ergänzen.
Art. 16 Abs. 2	[2] Die Bezeichnungen "Börse", "Multilaterales Handelssystem", "Multilateral Trading Facility", "MTF", "Zentrale Gegenpartei", "Central Counterparty", "CCP", "Effektenabwicklungssystem", "Securities Settlement System", "SSS", "Zentralverwahrer", "Central Securities Depository", "CSD", "Transaktionsregister", "Trade Repository", "TR", "DLT-Handelssystem", "DLT~~-~~Trading~~-~~System", "DLT~~-~~Trading Facility" und "DLT~~-~~Exchange" dürfen im Zusammenhang mit dem Anbieten von Finanzdienstleistungen nur für die entsprechenden, diesem Gesetz unterstellten Finanzmarktinfrastrukturen verwendet werden.	*Redaktioneller Kommentar:* Die Bindestriche in den Begriffen "DLT-Trading-System", "DLT-Trading Facility" und "DLT-Exchange" sind, der Konsistenz wegen und da im Englischen ungebräuchlich, zu löschen.
Art 73*a* Begriffe	[1] Als DLT-Handelssystem gilt eine Einrichtung zum multilateralen Handel von DLT-Effekten, die den gleichzeitigen Austausch von Angeboten unter mehreren Teilnehmern sowie den Vertragsabschluss nach nichtdiskretionären Regeln bezweckt. ~~und mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt:~~ [2] Ein DLT-Handelssystem kann, zusätzlich zum Handelsbetrieb: ~~a. Sie lässt Teilnehmer nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e zu.~~ a. ~~b. Sie verwahrt~~ die für den Zugang oder die Verfügung über DLT-Effekten erforderlichen Daten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren zentral verwahren;~~.~~	*Abs. 1 und Vorschlag neuer Abs. 2:* Es erscheint nicht zweckmässig, die besonderen Möglichkeiten, die einem DLT-Handelssystem offenstehen, namentlich die Verwirklichung der Konvergenz von Handel und Nachhandelsdienstleistungen (einheitliche Finanzmarktinfrastruktur) sowie die Möglichkeit der Zulassung von unregulierten Teilnehmern, als *Voraussetzungen* zu formulieren. Vielmehr sollte das Gesetz festhalten, dass ein DLT-Handelssystem im Unterschied zu den traditionellen Finanzmarktinfrastrukturen derartige Dienstleistungen erbringen kann. In diesem Zusammenhang ist der Begriff der "zentralen Verwahrung" mit der Natur der DLT-Effekten in Einklang zu bringen: DLT-Effekten als solche existieren nur als dezentrale Registereinträge, die Verwahrungsleistung kann sich damit nur auf die für den Zugang oder die Verfügung über die DLT-Effekten erforderlichen Daten beziehen. Die Möglichkeit der Zulassung unregulierter Teilnehmer ergibt sich bereits aus Art. 73*c* VE-FinfraG und kann aus der Aufzählung im neuen Abs. 2 gestrichen werden.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	b. ~~c. Sie rechnet und wickelt~~ Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren abrechnen und/oder abwickeln. ~~[2] Als DLT-Effekten gelten jene Effekten, die in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind und mittels dieses Registers übertragen werden können.~~ [3] Ein DLT-Handelssystem kann weitere, nicht als Effekten qualifizierende Vermögenswerte auf der Basis verteilter, elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) zum Handel oder zu seinen weiteren Dienstleistungen zulassen.	Die vom Gesetzgeber gewünschte Abgrenzung zu den multilateralen Handelssystemen (MTF) ergibt sich automatisch, einerseits aus der Tatsache, dass das DLT-Handelssystem für DLT-Effekten konzipiert ist, und andererseits daraus, dass eine MTF-Bewilligung Nebendienstleistungen nur im Rahmen von Art. 10 FinfraG zulässt sowie dass ein MTF keine unregulierten Teilnehmer zum Handel zulassen kann. *Abs. 2:* Die Definition der DLT-Effekten ist in den Art. 2 VE-FinfraG zu übertragen und gemäss unseren dortigen Bemerkungen anzupassen. *Vorschlag neuer Abs. 3:* Das Gesetz sollte die im erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage ausgeführte Möglichkeit der Zulassung weiterer Vermögenswerte wie z.B. Zahlungs- oder Nutzungs-Token explizit erfassen.
Art. 73*c* Zulassung von Teilnehmern	[1] Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern und beachtet dabei insbesondere den Grundsatz der Gleichbehandlung. [2] Als Teilnehmer eines DLT-Handelssystems können zugelassen werden: a. Wertpapierhäuser nach Artikel 41 FINIG; b. weitere von der FINMA nach Artikel 3 des FINMAG Beaufsichtigte sowie nach ausländischem Recht beaufsichtigte Teilnehmer, sofern das DLT-Handelssystem sicherstellt, dass sie gleichwertige technische und operative Voraussetzungen erfüllen wie Wertpapierhäuser; c. die SNB d. die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich; e. weitere natürliche und juristische Personen, sofern diese erklären, in eigenem Namen und auf eigene Rechnung teilzunehmen. [3]Der Bundesrat regelt die Einzelheiten betreffend die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern. [4]Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.	*Abs. 2:* Die Kategorie der von der FINMA bewilligten ausländischen Teilnehmer entfällt grundsätzlich für die DLT-Handelssysteme, da sie nicht als Handelsplatz im Sinne des FinfraG qualifizieren. Dennoch muss das Gesetz nach ausländischem Recht beaufsichtigte Teilnehmer, die vergleichbare Voraussetzungen erfüllen wie schweizerische Wertpapierhäuser, als mögliche Teilnehmer eines DLT-Handelssystems erfassen. Anderenfalls könnten solche ausländischen Teilnehmer nur im Rahmen von lit. e, d.h. in eigenem Namen und auf eigene Rechnung, an einem schweizerischen DLT-Handelssystem teilnehmen. Dies kann nicht der Sinn der Regelung sein.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
Art. 73*d* Zulassung von DLT-Effekten und weiteren Vermögenswerten	[1] Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung von DLT-Effekten zum Handel und zu seinen weiteren Dienstleistungen. Es legt darin insbesondere fest, welche Informationen zu veröffentlichen sind, damit die Anlegerinnen und Anleger die Eigenschaften der DLT-Effekten und die Qualität des allfälligen Emittenten beurteilen können. [2] Ein DLT-Handelssystem, das neben DLT-Effekten weitere Vermögenswerte auf der Basis verteilter, elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) zum Handel oder zu seinen weiteren Dienstleistungen zulässt, regelt die Rahmenbedingungen der Zulassung solcher Vermögenswerte in einem Reglement. [3] Der Bundesrat kann: a. vorsehen, dass DLT-Effekten an DLT-Handelssystemen nur zugelassen werden dürfen, wenn das verteilte elektronische Register, in dem sie eingetragen sind, bestimmte Mindestanforderungen erfüllt; b. zum Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, der Stabilität oder Integrität des Finanzsystems DLT-Effekten und weitere Vermögenswerte bezeichnen, die an DLT-Handelssystemen nicht zugelassen werden dürfen. [4] Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.	*Abs. 2:* Angleichung gemäss Vorschlag für Art. 73*a* Abs. 3 VE-FinfraG.
Art. 73*e* Weitere Pflichten	[1] Der Bundesrat legt für DLT-Handelssysteme, die Teilnehmern nach Artikel 73*c* Absatz 2 Buchstabe e offenstehen, zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest. [2] Er legt für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73*a*–73*d* weitere Pflichten fest, namentlich zu: a. der zentralen Verwahrung der Zugangs- und Verfügungsdaten von DLT-Effekten sowie~~,~~ der Abrechnung und Abwicklung von Geschäften mit DLT-Effekten; b. Sicherheiten;	*Abs. 2:* Angleichung gemäss Vorschlag für Art. 73*a* Abs. 2 VE-FinfraG.

Bestimmung VE	Änderungsvorschlag Gesetzestext	Stellungnahme / Begründung
	c. Eigenmitteln; d. Risikoverteilung; e. Nebendienstleistungen; f. Liquidität; g. Verfahren bei Ausfall einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers; h. der Segregierung. [3] Er orientiert sich bei der Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 an den Anforderungen an Zentralverwahrer (Art. 61–73). [4] Er kann die FINMA zur Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 ermächtigen. Die FINMA berücksichtigt insbesondere technologiespezifische Risiken. [5] Vorbehalten bleibt die Zuständigkeit der SNB nach Artikel 23 zur Festlegung besonderer Anforderungen an systemisch bedeutsame DLT-Handelssysteme.	

Bitcoin Association Switzerland, % Meisser, Weinbergstrasse 18, 8703 Erlenbach
www.bitcoinassociation.ch, luzius@bitcoinassociation.ch, +41 76 558 27 12



Bitcoin Association Switzerland
Die Bitcoin Association Switzerland wurde 2013 gegründet und ist ein Verein von Bitcoin-Enthusiasten. Wir organisieren regelmässig und schweizweit Anlässe zum Thema, haben über 7000 Teilnehmer in unserer Meetup-Gruppe und über 50 Firmenmitglieder.

Zürich, den 27.6.2019

An
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Stellungnahme zur Vernehmlassung Blockchain / DLT

Sehr geehrte Damen und Herren

Sehr gerne nimmt die *Bitcoin Association Switzerland* Stellung zur Vernehmlassung zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain/DLT. Die Blockchain stellt eine grosse Chance für unseren Finanzplatz dar und wir schätzen es sehr, dass der Bundesrat diese wahrnehmen möchte. Die Vorlage setzt auch die richtigen Schwerpunkte, nämlich tokenisierte Wertrechte, die Aussonderbarkeit von Kryptowerten, und Handelsplätze für Anlage-Token.

Wir unterstützen die bereits publizierte Position der *Swiss Blockchain Federation (SBF)* und nehmen ergänzend dazu Stellung. Während der Vorentwurf insgesamt sehr gut gelungen ist, halten wir die Einschränkung des Aussonderungsrecht auf direkt im Register getrennte Vermögenswerte für problematisch. Eine Trennung auf der untersten technischen Ebene ist inkompatibel mit Lösungsansätzen des Skalierungsproblems, welche auf einer höheren Ebene ansetzen. Davon ist aufgrund seiner Beliebtheit vor allem Bitcoin betroffen, doch stellt sich die Frage der Skalierung ab einem bestimmten Verbreitungsgrad grundsätzlich bei jeder Blockchain. Deshalb fürchten wir, dass der gegenwärtige Vorentwurf in dieser Hinsicht wenig zukunftsfähig ist. Sollte von einer Nachbesserung abgesehen werden, könnte dies mittelfristig einen erheblichen Standortnachteil bedeuten.

In den beiliegenden Erörterungen gehen wir tiefer auf die Aufbewahrung von Kryptowerten ein und konkretisieren eine Regelungsvariante für DLT-Handelssysteme.

Mit freundlichen Grüssen im Namen des gesamten Vorstands der Bitcoin Association Switzerland,

Lucas Betschart	Roger Darin	Luzius Meisser
Präsident	Vorstandsmitglied	Vorstandsmitglied

1 Aufbewahrung von Kryptowerten

1.1 Übersicht

Die vom Bundesrat zur Diskussion gestellten Änderungen des Bundesgesetzes über Schuldbetreibung und Konkurs (SchKG) orientieren sich am Status Quo, bzw. der gegenwärtigen Praxis der Finma. Die Frage, ob die Auslegung des gegenwärtigen Rechts durch die Finma und einzelne zitierte Autoren aber tatsächlich die Aussonderung von Kryptowerten optimal regelt, wird nicht gestellt. Wir gehen auf mögliche Gründe für oder gegen die Sammelverwahrung ein und zeigen eine alternative Regelungsmöglichkeit auf.

1.2 Kommentar zur rechtlichen Grundlage

Gemäss dem erläuternden Bericht des Bundesrats soll das vorgeschlagene Aussonderungsrecht “nicht weitergehen als der heute bestehende Aussonderungsanspruch für körperliche Sachen”. Der Vorschlag geht aber wesentlich weniger weit, denn bei Sachen entsteht nach gemäss Art. 727 Zivilgesetzbuch (ZGB) bei einer Vermischung aussonderbares Miteigentum. Auf das Miteigentum an Globalurkunden stützt sich auch ein bedeutender Teil des Schweizer Börsenhandel seit Jahrzehnten ab, wobei seit 2009 das Bucheffektengesetz diese Praxis im Detail regelt. Rechtlich gesehen wäre also die naheliegendste Lösung, Wertrechte mit Wertpapiercharakter gleich zu handhaben und die Sammelverwahrung zuzulassen. Dies würde auch dem Prinzip der geringsten Verwunderung aus der Informatik entsprechend.[1] Demnach sollte grundsätzlich diejenige Lösung bevorzugen werden, die den Anwender am wenigsten überrascht. Und im Fall von Aktien dürfte es die Anleger ziemlich überraschen, wenn die Aussonderbarkeit davon abhängt, in welcher Form sie ausgegeben wurden, zumal Anleger oft gar nicht wissen, ob eine Aktie aus ihrem Depot verbrieft wurde oder nicht. Entsprechend schliessen auch Kramer / Oser / Meier: “die im Vorentwurf vorgesehene, restriktivere Aussonderungsregelung sollte daher richtigerweise auf kryptobasierte Zahlungsmittel, d.h. Zahlungs-Token, beschränkt werden”.[2]

Im Gegensatz zu den eben zitierten Autoren ist die Bitcoin Association in Übereinstimmung mit der SBF der Ansicht, dass auch bei Bitcoins und anderen Zahlungs- oder Nutzungs-Token die konkursfeste Sammelverwahrung ermöglicht werden sollte. Die Auffassung, Zahlungs-Token anders zu behandeln als Anlage-Token, stützt sich wohl auf Art. 481 OR, welcher beim Hinterlegen von unversiegeltem Bargeld ein depositum irregulare vermutet; sowie auf die bundesgerichtliche Rechtssprechung, wonach bei der Vermischung von eigenem Bargeld mit fremdem Bargeld anders als bei anderen Sachen kein Miteigentum entsteht, sondern das fremde Eigentum untergeht.[3] Entsprechend stellt sich die Frage, ob diese Ausnahme auf Kryptowährungen bzw. Zahlungs- und Nutzungstoken ausgedehnt werden soll. Dies ist zu verneinen. Anders als Bargeld

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Principle_of_least_astonishment
[2] Stefan Kramer / David Oser / Urs Meier, Tokenisierung von Finanzinstrumenten de lege ferenda, in: Jusletter 6. Mai 2019
[3] Vgl. BGer 6B_994/2010, BGE 136 III 247, BGE 78 II 243, BGE 116 IV 193, BGE 101 IV 380, und insbesondere das ursprünglich BGE 47 II 267, auf welches sich alle anderen Urteile direkt oder indirekt berufen. Dort wird festgehalten: “Celui qui melange les pieces d'or et d'argent d'autrui avec les siennes devient proprietaire du tout.” Demnach geht bei der Vermischung von eigenem Geld mit fremdem Geld das fremde Eigentum unter. Urteile zur Vermischung von fremdem Geld mit anderem fremdem Geld haben wir nicht gefunden.

dienen Zahlungs- und Nutzungs-Token nämlich oft zu Anlage-Zwecken und nicht zu Zahlungs-Zwecken - insbesondere wenn das damit zu finanzierende Projekt gar noch nicht realisiert wurde. Den Anlagecharakter erkennend klassifiziert die Finma deshalb Nutzungs-Token zumindest bis zum Projektabschluss als Effekten.[4] Die Klassifizierung eines Tokens kann sich anders als beim Bargeld demnach im Verlauf der Zeit ändern. Auch gibt es regelmässig Token, die sowohl Zahlungs-Token als auch Anlage-Token sind. Anders als bei Bargeld und Wertschriften ist der Übergang zwischen Zahlungsmittel und Anlageinstrument fliessend, so dass jede Regelung, die eine klare Abgrenzbarkeit zwischen den verschiedenen Token-Arten voraussetzt, zu Rechtsunsicherheiten führen muss und deshalb abzulehnen ist.

Weiter fraglich ist, inwieweit die Analogie zum versiegelten Bargeld aus Art. 481 OR überhaupt zulässig ist, zumal es unklar ist, was "versiegelt" bei einem unkörperlichen Vermögenswert bedeuten soll. Die naheliegendste Idee, dies mit der Trennung nach Adresse auf der Blockchain gleichzusetzen, hat subtile Mängel. Beispielsweise kann ein ganzes Paket versiegelter Umschläge mit Bargeld mit einem einzigen Handgriff verschoben und so sichergestellt werden, während eine analoge Operation auf der Blockchain nicht existiert.[5] Dies spricht ebenfalls dafür, die Ausnahme für körperliches Bargeld aus Art. 481 I OR weiterhin nur auf den Spezialfall des körperlichen Bargelds anzuwenden und Kryptowährungen analog zu Wertpapieren und anderen vertretbaren Sachen zu behandeln.

1.3 Kommentar zur mutmasslichen Absicht

Im erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage heisst es, dass mit der individuellen Zuordenbarkeit im Register fixiert werde, damit "die individuelle Berechtigung jeweils unmittelbar auf dem Distributed Ledger nachvollzogen werden kann, sodass daraus jederzeit ersichtlich ist, welcher Token welchem Kunden gehört". Abgesehen davon, dass diese Formulierung irreführend ist, da zur Verbindung eines Kunden mit einer Adresse stets weitere Datenquellen hinzugezogen werden müssen,[6] mutmassen wir, dass die individuelle Aufteilung im Register die Transparenz erhöhen und somit letztlich dem Anlegerschutz dienen soll. Hinterleger können so eher prüfen, ob die hinterlegten Vermögenswerte tatsächlich vorhanden sind. Die höheren operativen Kosten, mangelnde Skalierbarkeit, der geringere Datenschutz und andere Nachteile der Einzelverwahrung im Register werden wohl als vernachlässigbar betrachtet.[7]

---

[4] Dies äussert sich unter anderem darin, dass die Finma den gleichen Token je nach Reifegrad des zugrundeliegenden Projektes manchmal Effektencharakter beimisst und manchmal nicht. Vgl. "Wegleitung für Unterstellungsanfragen betreffend Initial Coin Offerings (ICOs)" vom 16. Februar 2018, Finma, https://www.finma.ch/de/~/media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/1bewilligung/fintech/wegleitung-ico.pdf?la=de

[5] Im Bitcoin-System besteht zwar die Möglichkeit, eine Transaktion mit beliebig vielen Input- und Output-Adressen zu erstellen, doch kommt man nicht umhin, mit jedem einzelnen betroffenen Private Key eine entsprechende Signatur zu leisten. Bildlich gesprochen muss bei jeder Transaktion auf der Blockchain jedes versiegelte Couvert einzeln geöffnet und das enthaltene Bargeld in ein neues versiegeltes Couvert gesteckt werden, was weiter illustriert, dass die Segregierung nach Adressen keine stimmige Analogie zur Versiegelung von Bargeld in einem Umschlag ist.

[6] Vgl. "Rechtliche Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz", 14.12.2018, Fussnote 285

[7] Im Gegensatz zum erläuternden Bericht des Bundesrats wird im Vernehmlassungsbericht der Liechtensteiner Vorlage geschlossen: "Die Formulierung dieses Artikels verzichtet bewusst auf konkrete Vorschriften, wie die Token zu halten sind, insbesondere auf eine „jederzeitige getrennte Aufbewahrung" der Token vom Vermögen des VT-Dienstleisters, weil dies in der Praxis, vor allem wenn ein Dienstleister Transaktionskonti für Token anbietet, kaum umsetzbar sind." www.llv.li/files/srk/vnb-blockchain-gesetz.pdf

In der Praxis werden die vermeintlichen Vorteile der Einzelverwahrung je nach Anwendungsfall von grossen Nachteilen überschattet. So würden wir unter der vorgeschlagenen Regelung nie eine Meldung wie “Swiss Company Offers Institutional Clients New Off-Chain Settlement System” lesen dürfen.[8] Für Geschäftsmodelle, die auf off-chain Settlement beruhen, wäre die Schweiz mangels Aussonderungsrecht nicht attraktiv. Für zahlreiche weitere Beispiele verweisen wir auf die Stellungnahme der SBF,[9] sowie die drei unserer Stellungnahme angefügten, ergänzenden Beispiele 3.1 bis 3.3. Die Wahl der geeignetsten Aufbewahrungsform in einem bestimmten Anwendungsfall liegt nicht am Gesetzgeber, sondern sollte den jeweiligen Vertragsparteien überlassen werden. Dies setzt ein Grundmass an Vertrauen in die Vertragsparteien voraus; dieses darf aber in einer liberalen Rechtsordnung vorausgesetzt werden.

Weiter problematisch ist es, dass der gegenwärtige Vorschlag bei einem Versäumnis des Aufbewahrers den Hinterleger bestraft, indem er ihm sein Aussonderungsrecht entzieht und damit die Rechtsposition des Anlegers im Konkursfall entgegen der ursprünglichen Absicht schwächt. Anstatt den Esel zu meinen und den Sack zu schlagen wäre es schöner, dem Hinterleger das Aussonderungsrecht stets zu gewähren, wenn dieser seine Berechtigung glaubhaft machen kann, und dem Aufbewahrer allfällig als nötig erachtete Sorgfaltspflichten auf anderem Weg aufzuerlegen. Erwägungen hierzu finden sich im Abschnitt 1.4.2 “Alternativen zur Zuordnung im Register”. Das Bankengesetz, in welches Aufbewahrer unter der gegenwärtigen Praxis der Finma gedrängt werden, ist jedenfalls nicht geeignet, den Anwendungsfall der reinen Aufbewahrung adäquat zu regeln, wie auch aus Anwendungsbeispiel 3.1 hervorgeht.

1.4 Regelungsvorschlag

Wir unterstützen den Regelungsvorschlag der SBF und ergänzen diesen durch eine Analyse des Begriffs “Kryptobasierte Vermögenswerte” sowie einer alternativen Idee, den im Vorentwurf angestrebten Anlegerschutz zu erzielen, ohne das wirtschaftliche Potenzial der Technologie zu stark einzuschränken.

1.4.1 Begriff “Kryptobasierte Vermögenswerte”

Der Begriff “kryptobasierte Vermögenswerte”, wie von der SBF vorgeschlagen, ist gut geeignet, die betroffenen Vermögenswerte in SchKG Art. 242a Abs. 1 zu bezeichnen. Er könnte gegebenenfalls auf “Kryptowerte” verkürzt werden, wie dies das deutsche Bundesfinanzministerium tut.[10]

Der Begriff bringt die wesentlichen Punkte kurz und bündig zum Ausdruck. Das entscheidende Merkmal von Token im Kontext des SchKG ist nämlich, dass diese mittels kryptographischer Schlüssel beherrscht werden und somit Herrschaft (Besitz) und Berechtigung (Eigentum) wie bei Sachen auseinanderfallen können.

---

[8] Vgl. www.coindesk.com/bitgo-offers-institutional-clients-new-off-chain-settlement-system
[9] Vgl. die Stellungnahme der Swiss Blockchain Federation vom 16. Mai 2019, Anwendungsbeispiele 3.2, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 und 3.15;
blockchainfederation.ch/wp-content/uploads/2019/05/SBF_Stellungnahme_Vernehmlassung.pdf
[10] Bundesfinanzministerium, Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie zur Vierten EU-Geldwäscherichtlinie [Richtlinie (EU) 2018/843], 20.5.2019, Seite 109
www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2019-05-24-Gesetz-4-EU-Geldwaescherichtlinie/1-Referentenentwurf.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Der Begriff "Kryptowerte" umfasst sämtliche Arten heute bekannter Kryptowährungen und Anlage-Token. Gleichzeitig dürfte auch klar sein, dass der verschlüsselte Zugang zu einem Depot über die Webseite einer Bank nicht gemeint ist. In letzterem Fall kann sich zwar die Authentifizierung auf kryptographischer Methoden stützen, doch sagt dies noch nichts über die Vermögenswerte selbst aus. Das gleiche gilt für die Abtretung einer Forderung mittels qualifizierter elektronischer Signatur nach ZertES. Hier kommen zwar auch kryptographische Verfahren zur Anwendung, doch dienen diese lediglich als alternativer Weg zur Erfüllung der Schriftform. Es besteht in diesem Fall keine direkte, kryptographisch verifizierbare Verbindung zwischen Signatur und Vermögenswert.[11]

Eine allfällige Präzisierung von "kryptobasierte Vermögenswerte" könnte lauten: "mittels kryptographischer Verfahren beherrschte Vermögenswerte". Mit einer solchen Präzisierung könnte auch eine Verwandtschaft zu ZGB Artikel 713 angedeutet werden, wo die rechtliche Beherrschbarkeit die entscheidende Eigenschaft von Naturkräften ist, um als Fahrnis eingeordnet werden zu können.

1.4.2 Alternativen zur Zuordnung im Register

Viele Verfechter der Einzelverwahrung versprechen sich von der Trennung aufbewahrter Kryptowerte direkt im Register einen höheren Anlegerschutz, wobei es zweifelhaft ist, diesen über die Verweigerung des Aussonderungsrechts für alle anderen Aufbewahrungsarten erzielen zu wollen. Trotzdem ist der Anlegerschutz ein berechtigtes Anliegen. Im Liechtensteiner Gesetzesvorschlag wird dafür die Lizenzkategorie des "VT-Protektors" vorgeschlagen, die an die dort ebenfalls lizenzpflichtige Tätigkeit des Treuhänders anknüpft. Im Schweizer Recht fehlt ein solcher Anknüpfungspunkt, weshalb in unserem Fall etwas mehr gesetzgeberische Kreativität gefragt ist, wenn man Aufbewahrern von Kryptowerten Pflichten auferlegen möchte.

Prinzipiell könnte man die Position der Anleger stärken, indem man Aufbewahrer von Kryptowerten dazu verpflichtet, ihren Kunden einen Hinterlegungsbeleg für die aufbewahrten Werte auszustellen, welcher auch später in einem Insolvenzverfahren zur Durchsetzung des Anspruches dienen könnte. Im Fall der Einzelverwahrung dürfte es genügen, wenn der Aufbewahrer die für den Kunden verwendete Adressen offenlegt und zeigt, dass sie unter seiner Herrschaft stehen. Im Fall von sammelverwahrten Werten müsste ergänzend ein Nachweis erbracht werden, dass keine Unterdeckung besteht, beispielsweise indem dies von der Revisionsstelle bestätigt wird.

Allerdings ist es fraglich, wo eine solche Pflicht rechtssystematisch sinnvoll untergebracht werden könnte. Das SchKG regelt den Insolvenzfall, und nicht allgemeine Pflichten von Schuldnern. Das Geldwäschereigesetz auferlegt zwar bereits heute Aufbewahrern von Kryptowährungen verschiedene Sorgfaltspflichten, doch hat das Ausstellen eines Hinterlegungsbelegs nichts mit Geldwäschereiprävention zu tun. Der neunzehnte Teil des Obligationenrechts regelt die die Hinterlegung von Sachen, aber nicht von Kryptowerten. Über das Rechnungslegungsrecht liesse

[11] Bei der Abtretung einer Forderung mittels elektronischer Signatur kann zwar zweifelsfrei verifiziert werden, dass die Signatur der unterzeichnenden Person gehört, aber damit ist noch kein Nachweis erbracht, dass die unterzeichnende Person tatsächlich Inhaber der abzutretenden Forderung ist. Die Berechtigung der Person muss immer noch mit analogen Mitteln überprüft werden. Somit handelt es sich dort trotz elektronischen Hilfsmitteln klar nicht um einen "kryptobasierten Vermögenswert".

sich allenfalls eine jährliche Prüfung durch die Revisionsstelle erzwingen, doch ist es fraglich, wie willkommen dieser Vorschlag bei den Rechnungslegungsexperten wäre.[12]

Schlussendlich böte sich die Möglichkeit, zwar keine ausdrückliche Belegpflicht im SchKG zu formulieren, aber den Ansatz aus dem Vorentwurf in diese Richtung auszugestalten, beispielsweise wie folgt:

> *Art. 242a*
> *1 Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe von Kryptowerten, welche von einem Dritten beansprucht werden.*
> *2 Der Anspruch ist begründet, wenn der Dritte die dem Gemeinschuldner anvertrauten Kryptowerte mittels eines Hinterlegungsbelegs lokalisieren kann.*

Daraus ergäbe sich implizit die Pflicht des Aufbewahrers, Hinterlegungsbelege auszustellen, aus welchen hervorgeht, auf welcher Adresse die Vermögenswerte (möglicherweise zusammen mit Vermögenswerten anderer Kunden) abgelegt sind. Damit würde man ein hohes Mass an Transparenz gewinnen, ohne die Wahl der Aufbewahrungsform unnötig einzuschränken. In vielen Fällen dürfte es so der Konkursverwaltung möglich sein, die Zuteilung der vorgefundenen Kryptowerten allein aufgrund der eingereichten Belege und der öffentlichen Daten aus der Blockchain vorzunehmen, so dass diese nicht auf die Buchhaltung des Aufbewahrers angewiesen wäre. Möglicherweise wäre dies der goldene Mittelweg zwischen der ans Sachenrecht angelehnten vollen Aussonderberkeit, wie wir und viele andere sie propagieren, und dem Bedürfnis nach erhöhter Transparenz.

2 DLT-Handelssysteme

2.1 Wirtschaftlicher Hintergrund

Die Krypto-Effekte könnte die Grundlage sein für ein “Internet of Finance” - einer neuen Generation von Finanzmärkten, in denen die Kapitalnehmer und -geber viel direkter interagieren. Dies eröffnet neue Wege der Finanzierung für kleine und mittlere Unternehmen, für welche heute europaweit kein effizienter öffentlicher Markt existiert. Von den über 100’000 Aktiengesellschaften der Schweiz werden nur 230 an der Börse gehandelt. Im Gegensatz zu den 80er- und 90er-Jahren suchen heute mittelgrosse Schweizer Firmen lieber Geld auf dem privaten Kapitalmarkt - oft auch im Ausland - und zögern den Börsengang immer weiter hinaus, oder vermeiden ihn ganz. Ein Treiber dieser Entwicklung sind die stark gewachsenen Kosten und regulatorischen Bürden einer Präsenz an der Börse.[13] Damit sind ausgerechnet die kleineren, wachstumsstarken Firmen weniger gut im Anlageuniversum der Pensionskassen und Kleinanleger vertreten - mit negativen Folgen für

[12] Eine solche Änderung könnte etwa lauten: OR Art. 959c Abs. 2 Ziffer 15 neu: “eine Aufstellung vertretbarer Vermögenswerte, die für Dritte aufbewahrt werden, sofern deren Gesamtwert das Eigenkapital übersteigt;” Dies liesse sich insofern rechtfertigen, als ein Verlust dieser Vermögenswerte über seine Haftungsfolgen für die Inhaber und Gläubiger der Gesellschaft ernsthafte Konsequenzen bis hin zur Insolvenz haben könnte und damit vergleichbarer Natur sind wie die Eventualverpflichtungen aus Ziffer 10.

[13] Die Partners Group schätzt, dass der Verwaltungsrat einer kotierten Firma etwa 25% seiner Zeit für die Erfüllung von Pflichten im Zusammenhang mit der Kotierung aufwenden muss. Vgl. Steffen Meister / Richard Palkhiwala, The Rise of “Governance Correctness”, 2018, Partners Group

Rendite und Umwandlungssatz.[14] Die regulatorischen Massnahmen, die uns vor dem *Risiko* schützen, schützen uns leider auch vor der *Rendite*.

Nicht nur der Anleger leidet unter einem Finanzmarkt, der für grosse Firmen ausgelegt ist. Auch kleine und mittlere Firmen können mangels Kapitalisierung ihr volles Wachstumspotenzial oft nicht ausschöpfen und müssen entweder auf teures *Private Equity* ausweichen oder wandern in fremde Kapitalmärkte ab. Selbst jene Firmen, die kein zusätzliches Kapital benötigen, würden von einer Präsenz in einem blockchain-basierten "Internet of Finance" profitieren -- allein schon die erhöhte Liquidität würde den Wert einer Aktie signifikant steigern.[15] Kämen Firmen aus aller Welt für die Realisierung dieses Potenzials in die Schweiz, wäre das eine Milliardenchance für unseren Finanzplatz.[16] Welcher Standort das Rennen machen wird, muss die Zukunft zeigen. Entscheidend dabei ist die *Freiheit zur Innovation*, also der Möglichkeit, neue Geschäftsmodelle rasch und unkompliziert am Markt testen und bei Bedarf anpassen zu können.

Im Gegensatz dazu orientiert sich das heutige Finanzmarktinfrastrukturgesetz wenig technologieneutral an den etablierten Strukturen und schreibt eine strikte Aufgabenteilung zwischen den einzelnen "Infrastrukturen" vor. In Kombination mit dem diskriminierungsfreien und offenen Zugang (Art. 18) soll damit dem Entstehen einer von vertikalen Monopolen geprägten Marktsituation vorgebeugt werden. Beispielsweise soll der Zentralverwahrer nicht einer bestimmten Börse einen unfairen Wettbewerbsvorteil verschaffen können. Diese erzwungene Aufteilung verunmöglicht aber das Entstehen von Märkten mit einer neuen Aufgabenteilung, wie sie die Technologie der Blockchain ermöglichen würde. Der Vorschlag des Bundesrats, eine neue, auf die DLT-Handelssysteme zugeschnittene Kategorie zu schaffen, ist deshalb richtig. DLT-Handelssysteme haben das Potenzial, die Innovation an den Finanzmärkten zu beleben und eine Schlüsselrolle auf dem Weg zum "Internet of Finance" einzunehmen - sofern die regulatorischen Hürden für das Entstehen und Bestehen kleiner Marktakteure tief genug sind. Hohe regulatorische Fixkosten begünstigen nämlich die Bildung von Monopolen.

2.2 Rechtfertigung der Erleichterung

Es stellt sich die Frage, weshalb es gerechtfertigt sein soll, DLT-Handelssysteme im Gegensatz zu anderen weniger stark zu regulieren. Auf den ersten Blick erscheint diese Ungleichbehandlung unfair. Sie ist aber gut begründbar und zielführend. Für weitgehende Erleichterungen und einen grösstmöglichen Spielraum spricht:

1. *Kein wettbewerbspolitisches Bedürfnis für eine Aufteilung der Infrastrukturen*. Im Kontext der Blockchain entfallen auch die wettbewerbspolitischen Gründe für eine Aufteilung, da die einzelnen DLT-Effekten im Gegensatz zu herkömmlichen Effekten schnell und einfach an den Inhaber ausgeliefert und woanders verwahrt und weitergehandelt werden können.

---

[14] Dies ist natürlich nur ein Faktor von vielen. Eine tiefere Abhandlung würde aber den Rahmen dieser Stellungnahme sprengen. Jedenfalls ist mit kleinen Firmen im Durchschnitt eine bessere Rendite zu erzielen als mit grossen. Vgl. FAMA, E. F. and FRENCH, K. R. (1996), Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. The Journal of Finance, 51: 55-84. doi:10.1111/j.1540-6261.1996.tb05202.x

[15] Die Liquiditätsprämie von Aktien beträgt gemäss Fachliteratur etwa 25%. Um so viel steigt der Preis einer Aktie allein dadurch, dass sie jederzeit wieder verkauft werden kann. Vgl. Damodaran, A. (2005). Marketability and value: Measuring the illiquidity discount.

[16] Und eine solche Chance ist dringend nötig. Die Wertschöpfung des Finanzsektors ohne Versicherungen ist in den letzten zehn Jahren von 47 Milliarden auf 30 Milliarden gesunken, während das gesamte Bruttoinlandprodukt von 576 Milliarden auf 668 Milliarden gestiegen ist. https://www.sif.admin.ch/sif/de/home/dokumentation/publikationen/kennzahlen-finanzstandort-schweiz.html

Damit entstehen nicht die gleich starken Abhängigkeiten wie im heutigen von zentralisierten Dienstleistern geprägten System.

2. *Kein internationaler Anpassungsdruck*: viele der eher schwerfälligen und detaillierten Regeln des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes für herkömmliche Börsen wurden nicht aus sachlicher Notwendigkeit eingeführt, sondern um die Schweizer Regelung internationalen Standards anzupassen und so besseren Marktzugang zu erhalten. Diese Motivation entfällt im Fall des DLT-Handelsplatzes, da es hierfür noch keine internationale Standards gibt.
3. *Faire Startbedingungen*: Das Finanzmarktinfrastrukturgesetz ist erst seit 2016 in Kraft. Die etablierten Börsen durften sich über Jahrzehnte in einem viel liberaleren und freieren Umfeld entfalten als dies heute möglich wäre. Es wäre unfair, neuen und aufstrebenden Handelssystemen eine ähnlich freie Entfaltung - zumindest in der Anfangsphase - zu verwehren.
4. *Keine Kotierung:* im Gegensatz zu den bestehenden Börsen fehlt den vorgeschlagenen DLT-Handelssystemen die Möglichkeit, Titel zu "kotieren". Diese Form des Listings ist gesetzlich privilegiert und verlangt daher auch nach höheren Anforderungen. Beispielsweise benötigen kotierte Kollektivanlagen keine Bewilligung der Finma nach Kollektivanlagengesetz, da davon ausgegangen wird, dass die Kotierung selbst schon einen genügend hohen regulatorischen Standard sicherstellt. Auch bestehen für Pensionskassen kleinere Hürden für Anlagen in kotierte Titel als in nicht kotierte Titel. Da DLT-Handelssystemen das Kotierungs-Privileg fehlt, ist der Regelungs- und Überwachungsbedarf kleiner als bei den etablierten Börsen.
5. *Keine "zentrale" Verwahrung:* wenn ein DLT-Handelssystem DLT-Effekten verwahrt und Effektenkonten führt, geschieht dies anders als beim Zentralverwahrer nicht als Dienstleistung für Dritte, sondern zur Abwicklung der Geschäfte des Handelssystems selbst. Das Übertragen einer DLT-Effekte von einer Börse zur nächsten geschieht nicht über eine Buchung bei einem Zentralverwahrer, sondern durch Ausliefern und wieder Einliefern bei einer anderen Börse. Somit entfällt das Klumpenrisiko der Zentralverwahrung und der Regulierungsbedarf ist wesentlich tiefer.

Hinzu kommt die fehlende systemische Relevanz, worauf wir in Abschnitt 2.3.5 eingehen.

2.3 Konkrete Vorschläge

2.3.1 Gewerbsmässigkeit als bewährtes Kriterium (Artikel 4)

Genau wie die SBF halten wir das DLT-Handelssystem aus dem Vorentwurf für eher schwerfällig. Die Einstiegshürde zur Gründung eines DLT-Handelssystems ist entscheidend dafür, ob ein liquider Markt für kleine und mittelgrosse Titel entstehen kann. In Anlehnung an die aus dem Finanzinstitutsgesetz bekannten Ausnahmen würde es daher helfen, nicht gewerbsmässig betriebene Handelssysteme von der Bewilligungspflicht auszunehmen. Davon profitieren könnten beispielsweise Unternehmen, die als Dienstleistung für die eigenen Aktionäre ihre Aktien über ihre Webseite handelbar machen möchten. Ein solcher Marktplatz dürfte schon heute je nach Ausgestaltung nicht unter das Finfrag fallen, aber eine ausdrückliche Ausnahme würde zusätzliche Rechtssicherheit schaffen. In Anlehnung an das Finanzinstitutsgesetz könnte eine Formulierung etwa lauten:

Art. 4 Bewilligungspflicht

2[bis] Ein DLT-Handelssystem benötigt nur dann eine Bewilligung, wenn es gewerbsmässig betrieben wird. Gewerbsmässigkeit im Sinne dieses Gesetzes ist gegeben, wenn eine selbstständige, auf dauernden Erwerb ausgerichtete wirtschaftliche Tätigkeit vorliegt.

Der Begriff der Gewerbsmässigkeit könnte dann wie beim Finanzinstitutsgesetz auf Verordnungsebene näher definiert werden.

2.3.2 Definition (Artikel 73a)

Artikel 73a bietet eine alternative Möglichkeit zu Artikel 4, gesetzliche Ausnahmen vorzusehen, indem die Definition von DLT-Handelssystem beispielsweise wie folgt eingeschränkt wird:

Art. 73a Begriffe

[1] Als DLT-Handelssystem gilt eine Einrichtung zum multilateralen Handel von DLT-Effekten, die den gleichzeitigen Austausch von Angeboten unter mehreren Teilnehmern sowie den Vertragsabschluss nach nichtdiskretionären Regeln bezweckt und mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt:
a. Sie lässt Teilnehmer nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e zu.
b. Sie verwahrt DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ~~zentral~~.
c. Sie rechnet und wickelt Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ab.
*[2] **Ausgenommen sind Systeme, die ohne Gewerbsmässigkeit durch den Emittenten der gehandelten DLT-Effekten selbst betrieben werden.***
*[3] Als DLT-Effekten gelten jene Effekten, die in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) **gehalten werden und mittels kryptographischer Methoden beherrschbar sind.***

Ebenfalls leicht angepasst ist in dieser Formulierung die Definition der DLT-Effekte. Wie in Abschnitt 1.4.1 erläutert, ist das entscheidende Merkmal von Kryptowerten ihre Beherrschbarkeit mittels kryptographischer Methoden. Der ausdrücklich Verweis auf diese hilft, DLT-Effekten klarer von Effekten abzugrenzen, die zwar in verteilten Datenbanken verzeichnet, aber nicht kryptographisch mittels elektronischer Signaturen o.ä. abgesichert sind.

2.3.3 Anforderungen (Artikel 73b)

Im vorgeschlagenen Artikel 73b sollte in Buchstabe g klargestellt werden, dass sich diese Anforderung nur auf Art. 33 Abs. 2 bezieht. Ein DLT-Handelssystem kann ja keine Titel kotieren, wie dies Absatz 1 voraussetzt. Buchstabe h kann unseres Erachtens ganz weggelassen werden. Die Notwendigkeit einer Beschwerdeinstanz ist bereits bei der SIX zweifelhaft, zumal sie bisher kaum jemals tätig werden musste. Die immer offen stehende Möglichkeit, den normalen Rechtsweg zu beschreiben, dürfte im Fall von DLT-Handelssystemen völlig genügen.

Art. 73b Anforderungen

Für DLT-Handelssysteme gelten die Anforderungen über:
a. die Selbstregulierung (Art. 27);
b. die Organisation des Handels (Art. 28);
c. die Vor- und Nachhandelstransparenz (Art. 29);

d. die Sicherstellung des geordneten Handels (Art. 30);
e. die Überwachung des Handels (Art. 31);
f. die Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (Art. 32);
g. die Einstellung des Handels (Art. 33 ***Abs. 2****);*
~~*h. die Beschwerdeinstanz (Art. 37).*~~

2.3.4 Erleichterungen (Artikel 73f)

Der Bundesrat sollte sich die Option offen lassen, Erleichterungen für *alle* DLT-Handelssysteme vorzusehen und diese nicht nur auf die kleinen zu beschränken. Entsprechend ist auf die Qualifikation “klein” im Gesetzestext zu verzichten. Eine entsprechend angepasste Fassung von Art. 73f könnte wie folgt aussehen:

Art. 73f Erleichterungen

1 Der Bundesrat kann aus Gründen der Verhältnismässigkeit und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks dieses Gesetzes ~~*für kleine DLT-Handelssysteme*~~ *Erleichterungen von den Anforderungen nach den Artikeln 6–21* ***und*** *27–33* ~~*und 37*~~ *vorsehen, namentlich* ***auch*** *von den Bestimmungen über:*

a. die Trennung und Unabhängigkeit der Organe (Art. 8 Abs. 2 und Abs. 3);
b. die Ausübung von Nebendienstleistungen, die nach den Finanzmarktgesetzen keiner Bewilligung oder Genehmigung bedürfen (Art. 10).
c. Unabhängigkeitsanforderungen an die Selbstregulierungsorganisation (Art. 27 Abs. 2) ~~*und die Beschwerdeinstanz (Art. 37 Abs. 1)*~~*.*

2 Er kann die FINMA zum Erlass solcher Erleichterungen ermächtigen.

3 ***Er kann die Erleichterungen von der Grösse des DLT-Handelssystems abhängig machen, namentlich der Anzahl Teilnehmer, des Handelsvolumens und des Verwahrvolumens.***

2.3.5 Systemische Relevanz Unwahrscheinlich

Es ist äusserst unwahrscheinlich, dass ein DLT-Handelssystem in absehbarer Zeit systemisch bedeutsam wird. Es liegt gerade in der Natur der Blockchain, dass es einfacher ist, Intermediäre auszuwechseln und daher keine gleich grosse Abhängigkeit entsteht wie unter den bisherigen Finanzmarktinfrastrukturen. Vor diesem Hintergrund kann auf die Anpassung des Nationalbankengesetzes und im Finanzmarktinfrastrukturgesetz auf die Anpassung von Art. 22 und Art. 25 sowie Art. 73e Abs. 5 zum jetzigen Zeitpunkt verzichtet werden.

2.3.6 Verwahrungsstelle nach Bucheffektengesetz

Sofern ein DLT-Handelssysteme DLT-Effekten verwahrt, übernimmt sie Funktionen einer Verwahrungsstelle und sollte demnach auch in Art. 4 des Bucheffektengesetzes mit aufgezählt werden:

Art. 4 Verwahrungsstelllen

[2] Als Verwahrungsstellen gelten:

…..

f. die Schweizerische Post gemäss Postorganisationsgesetz vom 30. April 1997**; und**

g. DLT-Handelssysteme im Sinne von Artikel 73a des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 15. Juni 2015, sofern diese gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren DLT-Effekten verwahren.

Generell fragt es sich, ob es sich bei der Verwahrung von Effekten bei einem DLT-Handelssystem zum Handel dieser Effekten um eine "zentrale" Verwahrung handelt. Das Wort "zentral" beim "Zentralverwahrer" soll ja ein Hinweis darauf sein, dass verschiedene Handelsplätze darauf zurückgreifen. Im Fall des DLT-Handelssystem geht es aber lediglich um eine Verwahrung der am Handelssystem selbst gehandelten Effekten. Von daher sollte korrekterweise lediglich von einer "Verwahrung" und nicht von einer "zentralen Verwahrung" gesprochen werden.

Orientiert man sich an den heute existierenden Kryptobörsen, dürften DLT-Handelssystem oft Effektenkonten in einer herkömmlichen Datenbank führen (und nicht in einem DLT-System). Dort eingetragene Effekten sind als Bucheffekten einzuordnen, während die in ihrem eigenen Register gehaltenen DLT-Effekten keine Bucheffekten sind. Bucheffekten dürften regelmässig dann vorliegen, wenn diese mittels herkömmlicher Datenbankoperationen und nicht mittels öffentlich überprüfbaren, kryptographischen Transaktionen übertragen werden.

2.3.7 Marktmanipulation

Letztlich bleibt anzumerken, dass die Finanzmarktinfrastrukturverordnung gestützt auf Art. 143 sehr spezifische, auf die Usanzen der etablierten Börsen zugeschnittene Kriterien zur Zulässigkeit von Effektengeschäften zwecks Preisstabilisierung und Rückkaufprogrammen enthält. Hier wird der Bundesrat bei der Anpassung der Verordnung auf DLT-Effekten zugeschnittene Erleichterungen vorsehen müssen, so dass beispielsweise ein automatisiertes Market-Making mittels Smart Contract durch den Emittenten nicht mit im Widerspruch zur Verordnung steht.

3 Anwendungsbeispiele

3.1 Hinterlegung von Bitcoins

Sachverhalt: ein Kunde möchte Bitcoins bei einem Aufbewahrer sicher zur langfristigen Aufbewahrung hinterlegen.
Beurteilung: Dieser wichtige Anwendungsfall droht unter der gegenwärtigen Vorlage prohibitiv teuer zu sein, da die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung fehlt. Dies wäre die international üblichste und sicherste Aufbewahrungsvariante, da sie die Aufteilung der Aufbewahrten Bitcoins in einen "deep cold storage", also offline unter maximaler Sicherheit, und eine einfach zugängliche Tageskasse erlaubt. Mit Einzelverwahrung ist dies so nicht möglich, da damit die Zu- und Abgänge nicht beliebig austauschbar sind. Wählt der Aufbewahrer unter der vorgeschlagenen Regelung die Sammelverwahrung, muss er die hinterlegten Vermögen mittels einer Bankgarantie sichern oder selbst eine Bankenlizenz erlangen. Ersteres ist prohibitiv teuer, da es Kapital im Umfang der hinterlegten Bitcoins bindet (die aufbewahrten Bitcoins können aufgrund regulatorischer Anforderungen nicht als Sicherheit dienen). Letzteres ist ebenfalls prohibitiv teuer, da die Finma bei Bitcoins einen Deckungsgrad von 800% festgelegt hat, womit pro eingelagertem Bitcoin im Wert von beispielsweise 10'000 CHF zusätzliches Eigenkapital in der Höhe von 800% * 8% * 10'000 CHF = 6400 CHF zur Verfügung stehen muss. Eine Sammelverwahrung ist damit in

jedem Fall unwirtschaftlich. Doch selbst wenn die Finma den Deckungsgrad auf das für Devisen übliche Mass senken würde, ist eine Unterstellung unter das Bankengesetz fragwürdig, da es den Fall der wenig riskanten reinen Aufbewahrung regulatorisch gleichsetzt mit dem sehr viel riskanteren Bankgeschäft, bei dem Kundengelder beliebig weiterverwendet werden dürfen. Allenfalls in Frage käme ein Ausdrucken der zugehörigen Private Keys auf Papier und die Begründung von anteilsmässigem Miteigentum am Papier, um so die Aussonderungsfähigkeit der gelagerten Bitcoins sicherzustellen. Stattdessen dürfte ein Aufbewahrer heute auf die operationell riskantere und teurere Einzelverwahrung ausweichen, zumal die Gebühr dafür mit 4 USD zur Zeit noch bezahlbar ist.[17] Lässt man alle operativen Kosten des Aufbewahrers ausser acht, kostet also eine Hinterlegung auf eine separate Adresse und spätere Herausgabe heute 8 USD an Transaktionsgebühren. Am 21.12.2017, um den Höhepunkt des letzten Kurs-Hypes, erreichten die Bitcoin-Transaktionsgebühren allerdings auch schon 37 USD. Für den Fall, dass Bitcoin eines Tages wertmässig mit Gold mithalten kann und eine erhöhte Verbreitung erfährt, sind auch Transaktionsgebühren von über 1000 USD denkbar. Unter diesen Umständen wird die Einzelverwahrung von Bitcoins prohibitiv teuer und der Aufbewahrer wäre gezwungen, auf Länder wie Liechtenstein oder England auszuweichen. In einem solchen Szenario extremer Transaktionsgebühren würden Bitcoins in der Regel nicht direkt im Register, sondern günstig mittels “second layer” Lösungen wie dem Lightning Network transferiert. Schweizer Aufbewahrer könnten diese Technologie aber nicht nutzen, da ihnen der Vorentwurf eine Segregierung direkt *im Register* vorschreibt. Soll der Schweizer Finanzplatz den vielversprechenden und einträglichen Anwendungsfall der sicheren Aufbewahrung von Bitcoins abdecken können, braucht es die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung, und zwar sowohl für Banken als auch für andere Finanzintermediäre.

Exkurs: Wann ist Sammelverwahrung sicherer als Einzelverwahrung?
Entgegen der ersten Intuition ist eine Sammelverwahrung von Token oft sicherer als die Einzelverwahrung. Dies lässt sich anhand des Beispiels eines Aufbewahrers illustrieren, bei dem 10’000 Bitcoins von 100 Kunden eingelagert sind und ein Kunde diese im Durchschnitt für 100 Tage dort hat. Damit werden an einem typischen Tag 100 Bitcoins eingeliefert und auch wieder 100 Bitcoins herausverlangt. Im Fall der Sammelverwahrung kann der Aufbewahrer die neu eingelieferten 100 Bitcoins gleich wieder dazu verwenden, diese an den Kunden weiterzugeben, der eine Auslieferung verlangt. Damit müssen die sammelverwahrten 10’000 Bitcoins gar nie angetastet werden. Sie können in der sicherst möglichen Form aufbewahrt und nach freiem Ermessen des Aufbewahrers unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile auf verschiedene Adressen aufgeteilt werden. Der Zugriff auf die grosse Mehrheit der Bitcoins dürfte in einem solchen Fall nur mittels mehrerer auf die Geschäftsleitungsmitglieder verteilter Schlüssel möglich sein. Da dieser nur selten nötig ist, ist dieser Aufwand vertretbar. Müssen hingegen pro Kunde separate Adressen auf der Blockchain geführt werden, muss man bei jeder Auslieferung auf eine zufällige dieser Adressen zugreifen. Eine Autorisierung jeder solchen Transaktion durch die Geschäftsleitung ist nicht mehr realistisch. Und selbst wenn man diesen Aufwand nicht scheuen würde, würde es bedeuten, dass die Geschäftsleitungsmitglieder die nötigen Schlüssel stets bei sich tragen müssten, was auch ein Sicherheitsrisiko darstellt. Im Fall der Einzelverwahrung dürfte die Handhabung der Kundengelder also nicht nur delegiert werden (was das Risiko einer Veruntreuung erhöht), sondern es müssen auch alle Schlüssel stets bereitgehalten werden. Dies führt zu einem erheblich höheren Risiko, welches sich zum Beispiel beim Hack auf Bitfinex im Sommer 2016 manifestiert hat. Dieser war nur deshalb möglich, weil Bitfinex aus rechtlichen

[17] Vgl. bitcoinfees.info/

Gründen von der Sammelverwahrung auf die bei gleichem Aufwand deutlich weniger sichere Einzelverwahrung umgestellt hat. Aus Sicht der operativen Sicherheit ist eine Sammelverwahrung in der Regel vorzuziehen.

3.2 Nutzlose Nutzniessung

Sachverhalt: A überträgt B eine Anzahl Aktien-Token zur Nutzniessung. B vermischt diese Aktien-Token mit seinen eigenen, so dass er mehr als 10% aller Aktien auf einer Adresse hält und so eine Generalversammlung einberufen kann.
Beurteilung: Der Gesetzesvorschlag sieht in OR Artikel 973f ausdrücklich die Möglichkeit der Nutzniessung an DLT-Wertrechten vor. Bei einer Nutzniessung eines DLT-Wertrechts werden die entsprechenden Token dem Nutzniesser zur Nutzung übertragen werden, während der Inhaber rechtlich eine eigentümerähnliche Stellung behält. Nun sind aber viele Anwendungen der Nutzniessung denkbar, die ein Vermischen der Token mit anderen Token bedingen. Zum Beispiel könnte der Nutzniesser Token von verschiedenen Inhabern auf einer Adresse sammeln, um damit wie beschrieben ein besonderes Recht zu erlangen. Leider verfällt gemäss dem vorgeschlagenen Artikel 242a das Aussonderungsrecht des Inhabers beim Sammeln der Token auf einer Adresse. Damit entsteht ein unerwünschter Widerspruch: die Nutzniessung impliziert zwar eine Eigentümer-ähnliche Stellung des Berechtigten, aber Artikel 242a anerkennt diese nicht in allen Fällen. Der Widerspruch könnte aufgelöst werden, indem den Inhabern auch bei sammelverwahrten Kryptowerten ein Aussonderungsrecht gewährt würde.

3.3 Exzessive Segregierung

Sachverhalt: Ein Aufbewahrer von Bitcoins bewahrt jeden Bitcoin auf einer separaten Adresse auf. Über die Buchhaltung des Aufbewahrers werden jedem Kunden so viele Adressen zugeordnet, wie dieser Bitcoins hinterlegt hat. Um Transaktionsgebühren zu sparen, werden bei einem Kauf oder Verkauf aber nie die Bitcoins selbst bewegt, sondern nur die Adressen in der Buchhaltung neu zugeordnet.
Beurteilung: Unter dem Vorentwurf des Bundesrats wäre die Aussonderung zwar bei wörtlicher Interpretation gegeben, da die aufbewahrten Bitcoins jederzeit auf der Blockchain individuell zuordenbar sind, doch der Absicht des Gesetzes würde dies wohl nicht gerecht. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass der entsprechende Artikel nicht ausgereift ist.

Basler
Kantonalbank

Basler Kantonalbank
Legal & Compliance
Postfach
4002 Basel

Natalie Graf, 061 266 23 04

Staatssekretariat für internationale
Finanzfragen SIF
Frank Wettstein, Co-Leiter Kommunikation

24. Juni 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Gerne lassen wir Ihnen nachfolgend unsere Stellungnahme zum Vorentwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zukommen und halten vorweg gerne fest, dass wir die Gesetzesvorlage für sehr gelungen halten.

Die Einführung einer neuen Kategorie von Wertrechten mit Wertpapiercharakter, die gesetzliche Klärung der Aussonderung kryptobasierter Vermögenswerte sowie die Schaffung einer neuen Bewilligungskategorie für DLT-Handelssysteme ist unseres Erachtens zielführend und begrüssenswert.

Dennoch sehen wir insbesondere in nachfolgenden Punkten Klarstellungs- und Verbesserungspotenzial.

1. Sicherstellung der Funktionssicherheit und Integrität der im Register enthaltenen Daten

Gemäss Art. 973d Abs. 2 Ziff. 2 VE-OR muss das Register sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten *nach dem neuesten Stand der Technik* sicherstellen.

Aus Gründen der Rechtssicherheit erachten wir es als angezeigt, dass in der Botschaft oder in der gemäss Art. 973d Abs. 3 VE-OR vorgesehenen Verordnung des Bundesrates klargestellt wird, welche gesetzlichen Mindestanforderungen an die geforderte Funktionssicherheit und Integrität der im Register enthaltenen Daten von verteilten elektronischen Registern nach *heutigem* Stand der Technik gestellt werden. Dies würde den Schuldnern und den Gläubigern angesichts des – zumindest gegenwärtig – fehlenden allgemeinen Sorgfaltsstandards und der dynamischen Entwicklungen in diesem Bereich – eine Einschätzung ermöglichen, welche verteilten

elektronischen Register die (technischen) Anforderungen nach heutigem Stand der Technik zu erfüllen vermögen.

Dies ist auch deshalb von Bedeutung, zumal DLT-Wertrechte basierend auf einem verteilten elektronischen Register, welches die gesetzlichen Mindestanforderungen nicht erfüllt, weder errichtet noch übertragen werden können.

Die Formulierung „nach dem neuesten Stand der Technik" lässt schliesslich den Schluss zu, dass verteilte elektronische Register aufgrund der Weiterentwicklung der Technik die ursprünglich durchaus gegebene Funktionssicherheit und Integrität nicht mehr erfüllen. Dies könnte letztlich dazu führen, dass kein verteiltes elektronisches Register im Sinne von Art. 973 d Abs. 1 Ziff. 1 VE-OR mehr vorliegt und sämtliche Übertragungen ab dem Zeitpunkt des Zurückfallens hinter den neuesten Stand der Technik mutmasslich nichtig wären.

Wir regen daher an, die Formulierung „nach neuestem Stand der Technik" in Art. 973d Abs. 2 Ziff. 2 VE-OR wegzulassen und in der Botschaft oder in der Verordnung des Bundesrates die gesetzlichen Mindestanforderungen an die geforderte Funktionssicherheit und Integrität der im Register enthaltenen Daten von verteilten elektronischen Registern nach *heutigem* Stand der Technik klarzustellen.

2. Übertragung von DLT-Wertrechten

Die Übertragung von DLT-Wertrechten ist unseres Erachtens im Vorentwurf nicht ausdrücklich geregelt. Es kann nur aus dem Kontext geschlossen werden, dass eine Übertragung von DLT-Wertrechten durch Registereintrag erfolgt.

Angesichts der Unterschiede zur Verfügung über physische Wertpapiere, Wertrechte (gemäss Terminologie im Vorentwurf Wertrechte ohne Wertpapiercharakter) und Bucheffekten und deren Erwähnung im Gesetz, wäre aus unserer Sicht in einer ausdrücklichen Regelung klarzustellen, dass die Übertragung von DLT-Wertrechten ausschliesslich nach den Regeln des gewählten verteilten elektronischen Registers erfolgt.

Ausserdem wäre in diesem Zusammenhang aus unserer Sicht die Frage zu klären und durch den Gesetzgeber zu entscheiden, ob die Übertragung von DLT-Wertrechten auf dem verteilten elektronischen Register kausaler oder abstrakter Natur ist.

3. Pfandrechte

Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 VE-OR ist zu begrüssen. Das verteilte elektronische Register sollte allerdings so ausgestaltet sein, dass die Publizität von Pfandrechten an DLT-Wertrechten gewährleistet ist beziehungsweise die Pfandrechte an DLT-Wertrechten für die Parteien und für potentielle Erwerber von Wertrechten als solche erkennbar sind. Im Übrigen sollte der Zeitpunkt der Bestellung von Pfandrechten an DLT-Wertrechten feststellbar sein, um im Falle von Prioritätskonflikten bei der Bestellung mehrerer Pfandrechte einen Entscheid treffen zu können.

5. Bucheffektengesetz

Aus dem Vorentwurf sowie dem erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage vom 22. März 2019 geht unseres Erachtens nicht klar hervor, ob DLT-Wertrechte als Basiswert für die Schaffung von Bucheffekten dienen können oder nicht.

Art. 622 Abs. 1 VE-OR sieht vor, dass die Statuten bestimmen können, dass Aktien als Wertrechte nach Art. 973c und 973d *oder*[1] als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 (BEG) ausgegeben werden können. Wir erlauben uns in diesem Zusammenhang die Bemerkung, dass Werterechte nach Art. 973c OR als Basiswert für die Schaffung von Bucheffekten gemäss Art. 6 Abs. 1 lit. c i.V.m. Art. 5 lit. g BEG dienen können, weshalb Art. 622 Abs. 1 VE-OR aus unserer Sicht unverständlich formuliert ist.

Dem erläuternden Bericht ist zu entnehmen, dass das Erfordernis der zentralen Verwahrungsstelle mit der DLT/Blockchain als dezentralem Register nicht ohne Weiteres in Einklang zu bringen sei. Die neue Kategorie von DLT-Wertrechten werde inskünftig *neben*[2] den traditionellen Wertpapieren sowie den Bucheffekten bestehen (siehe S. 15 des erläuternden Berichts).

Die Formulierung von Art. 622 Abs. 1 VE-OR als auch die Ausführungen im erläuternden Bericht können – Irrtum vorbehalten – den Schluss nahelegen, dass DLT-Wertrechte nicht als Basiswert für die Schaffung von Bucheffekten dienen können.

Der Bundesrat führt in seinem Bericht vom 14. Dezember 2018 zu den rechtlichen Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz allerdings aus, dass Token *unter eingeschränkten Umständen*[3] auch als Bucheffekten qualifizieren könnten (siehe S. 100 des Berichts). Eine Qualifikation von Token als Bucheffekten würden aber meist nicht in Frage kommen, da das Erfordernis der zentralen Verwahrungsstelle mit der Blockchain als dezentralem Register meist nicht ohne Weiteres in Einklang zu bringen sein dürfte (siehe S. 62 des Berichts).

Eine entsprechende Klarstellung in der Botschaft wäre aus unserer Sicht zu begrüssen. Sollten DLT-Wertrechte als Basiswert für die Schaffung von Bucheffekten dienen können, müsste dies durch eine entsprechende Anpassung von Art. 5 lit. g BEG (Ergänzung mit Art. 973d OR) klargestellt werden. Ausserdem müsste im Gesetz festgelegt werden, dass über die DLT-Wertrechte nur mehr nach den Regeln des Bucheffektengesetzes verfügt werden kann. Der Gesetzgeber müsste somit klarstellen, dass DLT-Wertrechte stillzulegen sind, soweit sie im Hauptregister einer Verwahrungsstelle eingebucht wurden.

---

1 Hervorhebung durch die Unterzeichnenden.

2 Hervorhebung durch die Unterzeichnenden.

3 Hervorhebung durch die Unterzeichnenden.

Basler Kantonalbank

Wir bitten Sie um Kenntnisnahme und danken Ihnen für eine allfällige Berücksichtigung obiger Anregungen im Rahmen Ihrer Stellungnahme zu Handen der Schweizerischen Bankiervereinigung.

Freundliche Grüsse
Basler Kantonalbank

Regula Berger
Mitglied der Geschäftsleitung

Natalie Graf
Rechtskonsulentin

CH Open
Schützenmattstrasse 14
3012 Bern

Bern, den 26. Juni 2019

An

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Vernehmlassungsantwort zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Manz, Sehr geehrter Herr Gerszt

Wir erlauben uns, im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens Ihnen die angehängte Antwort zukommen zu lassen. Dürfen wir um eine Bestätigung des Empfangs bitten?

Die Schweiz hat im Bereich Fintech viel zu bieten und ein weiterer kontrollierter Ausbau ist aus unserer Sicht sinnvoll. Eine offene, pragmatische und sinnvolle Regulierung ist dabei das A und O. CH Open hat sich bei eCH für den Aufbau eines Hilfsmittel für die Prüfung der Digitalisierungskompatibilität eingesetzt (Rapid Assessment for Digitalisation). Gerade solche Regulierungen wie die vorliegende sollen in Zukunft davon profitieren können.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung (matthias.guenter@ch-open.ch, 079 457 13 22).

Mit freundlichen Grüssen

Dr. phil. nat. Matthias Günter

Co-Präsident CH Open

Vernehmlassungsantwort zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Generelle Bemerkungen

- Eine Regelung ist sinnvoll. Eine gute offene Regelung ist für die Schweiz wichtig.
- Die Regelung soll möglichst wenig neue Begriffe und keine Komplizierung des OR zur Folge haben. Die Aufteilung in die beiden gewählten Kategorien Zahlungsmittel und Effekten ist sinnvoll. Allerdings sind diese kaum zu trennen. Bitcoin ist in der Anwendung mehr eine Anlagekategorie als eine Währung oder Zahlungsmittel. Die meisten Leute kaufen Bitcoin, weil sie von Kurssteigerungen profitieren wollen und nicht weil sie etwas bezahlen wollen.
- Es war und ist wichtig, dass festgehalten wird, dass die DLT-basierten Anwendungen ohne Probleme durch geltendes Recht abgedeckt werden. In der Branche wurde zum Teil im Graubereich operiert, obwohl völlig klar ist, dass ein ICO im Wesentlichen ein IPO ist und alle dort geltenden Regeln auch für den ICO gelten. Dies hat die FINMA bereits getan. Wir sind der Meinung, dass es nicht Technologie- und Innovationsförderung ist, wenn mit Wildwestmethoden Graubereiche mit Duldung der Behörden ausgelotet werden. Im DLT-Bereich haben wir in den letzten Jahren mehr Banküberfälle gesehen und Scams gesehen, als in den letzten 100 Jahren weltweit in Realität und Fiktion.
- Die generelle Pflicht zur Herausgabe von Daten im Konkursfall (und nicht nur für DLT-Wertschriften) ist schon lange überfällig und wird begrüsst.

Begriffsbildung DLT

Der Begriff des verteilten Registers ist nicht genügend im Gesetz abgebildet. Bzw. **in vielen (sehr gut funktionierenden Versionen von Blockchain-Technologie) ist das Register überhaupt nicht verteilt.**

Der begleitende Bericht geht von einem Fehlen vom Vertrauen im System aus. Dies gilt nur für eine sehr limitierte Menge an DLT. **Viele DLT und gerade solche, die energie-effizient und mit hohen Transaktionsgeschwindigkeiten operieren, gehen von einem Voting Verfahren bei einer beschränkten Anzahl von Knoten aus oder gar von nur einem vertrauenswürdigen Knoten**. Zumindest der Mehrheit dieser Knoten muss vertraut werden. Wenn z.B. die SNB ein solches Register führt, dann wäre aufgrund des Vertrauenscharakter in die SNB weder eine Verteilung noch eine Blockchain notwendig. Ein reines sicheres Logging und die Tatsache, dass die SNB nicht «sterben» kann, würden für die Erfüllung der Anforderungen genügen. **Der Begriff muss entweder eingeführt werden oder es sollte generell davon abgesehen werden, ihn zu verwenden. Es geht um Wertschriften und Tokens, die Eigenschaften erfüllen und nicht um eine Technologie. Das Register**

selbst kann dies auch auf verschiedene Arten sicherstellen. DLT ist nur eine Version von sicherer Aufzeichnung.

Zahlungstokens und Kryptowährungen

Die Einordnung, dass Kryptowährungen und Wertschriften disjunkt sind, ist nicht möglich. Reine Zahlungstoken sind möglich. **Aber gerade bei Kryptowährungen geht es um eine separate Anlageklasse**. Das zeigt sich schon daran, dass der Bitcoin-Kurs nicht bei den Währungen, sondern bei den Effekten/Rohstoffen aufgeführt wird (z.B. bei www.cash.ch). **Der Hauptgrund für die Verwendung von Bitcoin und Ethereum für viele Leute ist eine Wertanlage.**

ICO

ICO entsprechen IPO. Wenn dafür dieselben Regeln gelten, dann braucht es auch keine spezifische Regelung. Wir erwarten, dass die FINMA hier die geltenden Regeln in Zukunft strenger durchsetzt, um für die Schweiz rufschädigende Konkurse und Betrügereien zu verhindern.

Gerade eine Limitierung des Zugangs zu gewissen Finanzprodukten nur für Qualified Investors dürfte eine Herausforderung sein, die in der Praxis gelöst werden muss. Aufgrund der Volatilität und Unberechenbarkeit ist eine Limitierung auf QI aber unerlässlich oder die Risikoexposition muss z.B. mit Maximalbeträgen für eine Investition limitiert werden.

Schutz des Kunden

Wir teilen die Ansicht des Bundesrats, dass das generelle Finanzmarktrecht für den Schutz der Kunden genügt. In der Praxis bei ICO und Kryptobörsen ist der Schutz hochgradig ungenügend, wie im Begleitbericht in 1.2 auch festgehalten ist.

Wir erwarten beim Schutz der Kunden regulative Massnahmen und auch eine entsprechende Ausführung in der Praxis. Diese müssen nicht spezifisch für DLT ausgeführt werden.

Ein Bereich muss unserer Meinung nach speziell geregelt oder zumindest diskutiert werden: **Verlust der kryptographischen Zugangsmechanismen**. Gerade im Erbfall kann es vorkommen, dass die notwendigen privaten Schlüssel nicht mehr vorhanden sind.Die Vermögenswerte sind damit verloren.

Wenn es der Schweiz gelänge hier den Spagat zu überbrücken zwischen der Sicherheit des DLT und dem normalen Recht (die Vermögenswerte gehören immer noch den Erben, bzw. dem Eigentümer auch wenn er sich ausgesperrt hat), dann wäre das ein wichtiger Grund, Schweizer Finanztechnologie zu brauchen.

Es ist klar, dass diese Regelung mehr in die technischen Ausführungsverordnungen gehören, aber jede DLT-Handelsplattform sollte dazu verpflichtet werden, Massnahmen wie hinterlegte Multisignaturschlüssel für den Zugang in solchen Sonderfällen als generelle Anforderung umzusetzen.

Aussonderung im Konkursfall

Die Aussonderung von kryptobasierten Vermögenswerten im Konkursfall ist sinnvoll. Die Frage ist: Wessen Konkursfall. Bei einem verteilten Ledger sind die notwendigen Angaben in jedem Teiledger enthalten. Im Konkursfall eines Besitzers eines Kryptoassets, ist unter Umständen die Zuordnung nicht trivial. Bzw. **es ist je nach Ausgestaltung des DLT nicht möglich, im normalen Betrieb den Vermögenswert in die Konkursmasse zu überführen.**

Bei DLT mit wenigen vertrauenswürdigen Knoten müssen Massnahmen wie bei den Zertifizierungsstellen getroffen werden, so dass die notwendigen Daten erhalten bleiben.

Reden wir von Wallets, dann ist das Problem gravierender, da die darunterliegenden Kryptowährungen aus Sicherheitsgründen in einem Cold Storage sind. Wieder aus Sicherheitsgründen ist der kryptographische Zugang zu diesem streng limitiert. Wie die notwendigen Authentifzierungsfaktoren im Konkursfall zugänglich gemacht werden sollen, ist völlig unklar. Im begleitenden Bericht hätten wir hier ein paar Anhaltspunkte erwartet. Es kann nicht sein, dass eine Regelung getroffen wird, die dann technisch nicht umsetzbar ist.

Hier fehlt die notwendige Prüfung auf technische Machbarkeit.

Rückfallebene

Im ZertES wurde geregelt, wie als Vorbereitung für den Konkursfall, der Anbieter eine Rückfallebene bereitstellen muss, bzw. diese übergeben muss. Diese Infrastruktur und Regelung sollte in die aktuelle Regelung auch einfliessen. Im ZertES-Fall ist das einfacher, weil kaum kryptographische Verfahren in der Speicherung der Zertifikate notwendig sind.

Im Falle von DLT kann dies sein, dass ein Ledger in einer entsprechend unabhängigen Organisation zusätzlich mitgeführt werden muss. Bei Kryptobörsen mit Wallets ist es schwieriger, muss aber geregelt werden.

Das OR sollte generell und Technologieneutral bleiben

OR Art 973d sollte das Register in den Vordergrundstellen und klar machen, dass an dieses Anforderungen gestellt werden. Das ein verteilter DLT eine Möglichkeit ist, diese Anforderungen zu erfüllen wäre besser. Per se muss DLT überhaupt nicht erwähnt werden im Gesetz. Das passt auch besser zu der übergeordneten und generischen Natur des OR.

Es ist auch nicht sinnvoll, den neusten technischen Stand zu verlangen, sondern die Funktionen müssen gesichert werden. Wenn eine alte bewährte Technologie alle Anforderungen erfüllt, dann muss sie nicht ersetzt werden.

Formulierungsvorschlag:

Art. 973d

1
Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:
1. in einem sicheren elektronischen Register sind; und
2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

2
Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
1. der Inhalt des Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;
2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten sicher; und
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.

3
Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das sichere elektronische Register vorsehen. Diese Mindestanforderungen können pro Technologie festgelegt werden.

Der Begriff DLT-Wertrecht wird ohne Einführung verwendet. Es ist unseres Erachtens nicht gut, etwas so Spezifisches wie die Technologie im OR festzuhalten. Es könnte auch andere digitale Wertrechte geben, die genau gleichbehandelt werden sollen. Entweder muss der Begriff eingeführt werden oder noch besser, es ist zumindest im OR gänzlich auf den Zusatz DLT zu verzichten. Die Erläuterung macht klar, dass die Arbeitsgruppe nur bestimmte DLT im Auge hat (ohne vertrauenswürdige Knoten). Dies macht keinen Sinn. Die anderen sind vielfach effizienter und letztendlich ist es immer das generelle Recht, das zeigt, wie etwas abzuwickeln sind.

Es kann sein, dass wenn der DLT- Zusatz wegfällt, dass etliche der Randartikel 973e ff wegfallen können. Inhaltlich sind sie gut, nur sollten sie für alle digitalen Wertrechte gelten. In Art 1153a müsste verteilten elektronischen Register mit «sicherem elektronischen Register» ersetzt werden.

Neue Bewilligungskategorie für DLT-Infrastrukturanbieter

Keine zusätzlichen Bemerkungen

Flexibilisierung der Wertpapierhäuser

Keine zusätzlichen Bemerkungen

Finanzmarktinfrastrukturgesetz

Art 73c 2. e: Keinen Hinweis auf den Schutz von Kunden? Ist das nicht nötig, weil es ansonsten genügend geregelt ist?

Art. 73e 2.a: warum gerade eine zentrale Verwahrung.

Art 73f: Solch Erleichterungen dürfen in keinem Fall die Rechte der Kunden schwächen. Es dürften gerade kleine DLT-Handelssysteme sein, die grössere Risiken für ihre Kunden beinhalten.

capital markets
and technology
association.

Capital Markets and Technology Association
Route de Chêne 30
Geneva, CH-1208

admin@cmta.ch
+41 22 318 73 13
cmta.ch

Via electronic mail

Federal Department of Finance
Bundesgasse 3
3003 Berne

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Geneva, 28 June 2019

Re: Consultation on the adaptation of federal law to developments in distributed ledger technology (the "DLT Act")

Ladies and Gentlemen,

Reference is made to the consultation that the Federal Department of Finance initiated on 22 March 2019 on the subject referred to above.

The purpose of the Capital Markets and Technology Association is to promote the development of new technologies in the field of capital markets. One of our association's main objectives is to facilitate the issuance and trading of securities using the distributed ledger technology. The proposed DLT Act is therefore of particular relevance to our association and we thank you for giving us the opportunity to express our views on this topic.

1. Summary

Our association generally welcomes the proposed amendments to Swiss law, which clarify the legal regime applicable to digital assets and the distributed ledger technology (or "**DLT**") in general and increases both the security of transactions and the predictability of Swiss legislation in this respect.

– **Our association generally welcomes the manner in which the proposed legislation contemplates treating digital assets as a matter of civil law**. In particular, it is in our view correct to address the situations in which securities are associated with digital tokens by reference to the rules applicable to certificated securities (*droit des papiers-valeurs / Wertpapierrecht*). Our comments on the civil law provisions of the proposed DLT Act relate to questions of detail, which are explained further in Section 2 below.

– In our view, **the main flaw of the draft DLT Act relates to the proposed treatment of digital assets in the bankruptcy of custodians**. Under the draft DLT Act, holders of tokenized securities would only be allowed to claim ownership of their securities in the bankruptcy of a custodian if the relevant securities had at all times been recorded on an individual (i.e. segregated) distributed ledger address. Such a regime is inappropriate, as it denies an adequate level of protection to depositors when digital assets are held on a pooled (*i.e.* non-segregated) distributed ledger address of the custodian at any point in time, which will generally be the case in practice[1]. Also, the proposed regime, if implemented, would unduly worsen depositor protection[2], risk putting an end to the development of the DLT in capital markets through unjustified capital adequacy requirements[3], create security risks[4] and is generally based on misconceptions regarding how distributed ledgers function[5].

– We welcome the creation of a new type of trading platform, but the provisions that relate to the **new DLT-based trading venue should be simplified** to avoid creating unmanageable complexity.

---

1 See Section 3.5 below.
2 See Section 3.2 below
3 See Section 3.3 below.
4 See Section 3.4 below.
5 See Section 3.6 below.

– Independently from the above, **the draft legislation fails to make certain adjustments that would be advisable in order to adequately protect investors and the Swiss financial markets as a whole**. Because they are bound to be traded on OTC markets (at least in the foreseeable future), tokenized securities will be out of the scope of some of the key regulations that apply to listed companies, such as the **rules on disclosure of large shareholdings or public takeovers**. Making it possible for issuers to voluntarily subject themselves to these rules (in the form of an "**opt in**") would in our view be desirable. Such a regime would mirror the regime set forth in Article 125 paras. 3 and 4 of the Financial Market Infrastructure Act, which makes it possible for issuers to "opt out" of the Swiss mandatory offer regime under certain circumstances. Our association would also welcome changes to the Swiss **anti-money laundering framework**, in particular with respect to the online identification of clients.

2. Comments on the proposed civil law regime

As mentioned above, we generally agree with the manner in which the draft legislation contemplates addressing the tokenization of securities from a civil law perspective. Tokens are the modern-day equivalent of physical certificates, which were used before the digital age to evidence the ownership of securities. Like such certificates, tokens indivisibly associate a right with an object. In the case of tokens, that object is an entry in an electronic decentralised ledger rather than a piece of paper. We note that the regime contemplated in the draft amendments to the Swiss Code of Obligations ("**SCO**") is based on principles that are similar to those outlined in the "blueprint for the tokenization of shares" that our association published in October 2018.

With respect to the specific changes contemplated in the SCO, we would note the following:

– **Proposed new Article 622 para. 1 SCO**. The draft legislation provides that shares of Swiss corporations are in principle issued in certificated form, and that the articles of association of the company can contemplate an issuance in uncertificated form (*i.e.* in the form of uncertificated or tokenized securities) or in the form of intermediated securities.

  This regime contradicts Article 973*c* SCO. This provision makes it possible to issue uncertificated securities not only if the articles of association of the issuer contemplate such a regime, but also if the terms of the issue so permit or with the consent of the holders. To be consistent, Article 622 para. 1 SCO should contemplate the same exceptions to the principle according to which shares must, by default, be issued in certificated form.

- **Proposed new Article 973*d* SCO**. The second paragraph of this provision defines the conditions that a distributed ledger must satisfy to be capable of supporting tokenized securities under the new law. The third paragraph gives authority to the Federal Council to impose minimum requirements for the use of particular distributed ledgers.

  Giving a governmental authority the power to determine the circumstances pursuant to which a particular distributed ledger can be used for the tokenization of securities is in our view inappropriate. Whether a distributed ledger can responsibly be used for tokenization purposes is ultimately a technical matter and the responsibility of the governing bodies of the entities who choose to tokenize securities. In this respect, the aim of governing bodies should be to increase legal certainty and ensure technology-neutral regulation[6]. Giving authority to a governmental authority in this respect is likely to be detrimental for two reasons.

  First, a governmental authority will likely be at pains to follow technological developments in a timely manner, especially in a fast-moving technological area such as the DLT. There is a risk that issuers could be prevented from using useful new technologies, not because the relevant technologies are inadequate, but only because the authorities have been unable to keep track of the latest technological developments in a timely manner.

  Second, a governmental authority's intervention creates the risk of political interference in what should be a purely technical debate.

  In our view, paragraph 3 of the proposed Article 973*d* SCO should be removed altogether. The choice of technically adequate distributed ledgers should be the responsibility of the issuers, and the consequences of choosing a defective technology should be a matter of liability for the responsible persons within the relevant organizations. In other words, in the interest of the security of transactions and of the regular functioning of the financial markets, the consequences of creating tokenized securities on distributed ledgers that fail to satisfy the requirements of Article 973*d* para. 2 SCO should be to engage the personal liability of the persons responsible for making the decision, rather than make the transactions carried out on the relevant tokenized securities invalid.

6 As FINMA noted itself at the time of the release of its guidelines on ICOs, "*Swiss legislation on financial markets is principle-based; one such principle is technology neutrality*" (https://www.finma.ch/en/news/2017/09/20170929-mm-ico/).

- **Proposed new Article 973*e* SCO**. Paragraph 6 of this provision provides that, if the rights of a good faith acquirer of certificated securities conflict with those of a good faith acquirer of tokenised securities, the rights of the owner of the certificated securities should prevail. There is no rationale for such a preference. In case of such conflict, the preference should be given to the person who acquired the relevant securities first. As the Federal Department of Finance points out in its report[7], securities will often be issued in certificated form before they are tokenized. In practice, the holder of certificated securities should thus generally have preference over the holder of tokenized securities. However, it is also conceivable that a company issues certificates for securities that it had already tokenized previously. In such a case, there is no reason not to protect the rights of the tokenized securities' owners.

- **Proposed new Article 973*h* SCO.** The second paragraph of this provision makes any issuer of tokenized securities liable for the prejudice that may result from a malfunctioning of the distributed ledger or smart contract used for the tokenization process "*unless* [the issuer] *demonstrates that it acted with an appropriate level of diligence*". This requirement is excessively vague. As currently drafted, the provision could be construed as making issuers liable for technical issues that are ultimately beyond their control. This could have an inhibiting effect on issuers, and needlessly divert them from carrying out economically meaningful and desirable tokenization transactions. To avoid such an outcome, it should be clarified that the issuer of tokenized securities will not be deemed to have acted negligently (and will consequently not be held liable) if the distributed ledger and the smart contract used for the tokenization process are consistent with recognized market standards[8]. This "safe harbour" provision should be drafted broadly enough to make it possible for the relevant "recognized market standards" to be developed by either governmental authorities or non-governmental organizations.

---

7 Federal Department of Finance, "*Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués – Rapport explicatif relatif au projet mis en consultation*", Berne, 22 March 2019 ("**Explanatory report**"), page 34.

8 "*.. à moins qu'il ne prouve qu'il a agi* avec *toute la diligence requise ou conformément à des standards reconnus*" / "*… sofern er nicht nachweist, dass er mit der erforderlichen Sorgfalt gehandelt oder die anerkannten Standards eingehalten hat*".

3. Comments on the proposed amendments to bankruptcy laws

As mentioned above, the most significant defect of the proposed new legislation relates to the manner in which it contemplates treating digital assets in the bankruptcy of custodians. The issues raised by the proposed legislation are in essence the following.

3.1 Solution proposed by the draft DLT Act

The bankruptcy of a custodian is a significant risk for depositors. To protect depositors, Swiss law contains mechanisms to ensure that deposited assets:

– do not fall into the bankruptcy estate of the custodian at all, as provided *e.g.* by Articles 16 and 37*d* of the Federal Act on Banks and Savings Institutions (the "**Banking Act**");

– can be retrieved from the bankruptcy estate of the custodian, as provided *e.g.* by Article 242*a* of the Federal Act on Debt Collection Proceedings and Bankruptcy (the "**Bankruptcy Act**").

The level of protection afforded by law depends on the legal nature of the deposited assets. Depositors of movable objects and securities generally benefit from the full protection afforded by law, while cash depositors are generally treated as creditors of the bankrupt custodian.

The draft DLT Act however contemplates a different mechanism. The proposed new Article 242*a* of the Bankruptcy Act and the amendments to Articles 16 and 37*d* of the Banking Act do not provide that digital assets can be segregated and/or recovered from the bankruptcy estate of a custodian under all circumstances. Rather, such a right is only contemplated under the condition that the relevant digital assets can "*be allocated to the relevant third party at all times in the* [distributed] *ledger*", *i.e.* are not pooled with digital assets belonging to other clients or to the custodian itself.

As is clear from the German version of the draft DLT Act, the amended Articles 16 and 37*d* of the Banking Act would apply to *all* digital assets (referred to as "*kryptobasierter Vermögenswerte*"), including digital assets that represent securities[9]. Although it uses slightly different language, Article 242*a* of the Bankruptcy Act should have a similar scope[10].

---

[9] Explanatory report (German version), p. 16: "*Kryptobasierte Vermögenswerte – worunter einerseits kryptobasierte Zahlungsmittel (oder. Zahlungs-Token) und andererseits die neu geschaffenen DLT-Wertrechte zu verstehen sind*". The French version of the report is somewhat ambiguous.

[10] See Section 3.7 in this respect.

As will be further explained below, this approach has no justification from a depositor protection point of view, creates security risks and operational difficulties, and is generally based on a misconception of the distributed ledger technology.

3.2 The proposal would worsen depositor protection in bankruptcy

It is hard to see what policy argument could be used to *lower* the protection afforded to depositors compared to the current regime. Yet this is what the proposed modifications of bankruptcy laws would do.

Today, all securities are segregated from the bankruptcy estate of banks and securities dealers. The fact that those securities are represented by individual or global certificates, are intermediated securities or are tokenized is irrelevant. Such an approach achieves a good level of protection and is easily understood by depositors. If the deposited assets are securities (*e.g.* shares of a listed company), then they are segregated in the event of bankruptcy.

The proposed new provisions would change this and tie the treatment of securities in bankruptcy to the way a specific technology is used to keep them in custody. Under the proposal, there would therefore be securities that are not segregated in the event of bankruptcy of custodians. This would significantly worsen the position of depositors while at the same time making it much harder for them to understand the risks they are exposed to. Depositors would indeed need to ask their custodians about their custody model and obtain assurances that the relevant digital assets can be allocated to them "*at all times*" in the relevant distributed ledger.

The current approach of the Swiss legislation, which sees all securities deposited with professional custodians segregated in the event of bankruptcy, is predictable and offers a good level of protection to depositors. There is no reason whatsoever to depart from this regime to offer a lower protection for depositors.

3.3 Moving securities on-balance sheet is the end of the DLT in financial markets

For digital assets to be viable in the long run, they need to be marketable to a broad base of investors, including those that are not particularly tech-savvy and institutional investors such as pension funds and insurance companies. Although it would be possible for these investors to maintain their own custody solution for the digital assets they hold, they are unlikely to do so. For institutional investors, dealing with a professional, reputable custodian is both a risk mitigation measure and a way to remain focused on the actual investment decisions. The proposed DLT Act is, in this respect, a direct threat to the future of the DLT in financial markets.

The proposed revised Articles 16 and 37*d* of the Banking Act would indeed lead digital assets not held on individual addresses (including tokenized securities held for the account of clients) to be on-balance sheet assets for the banks that hold them. The on-balance sheet treatment will in turn trigger capital adequacy requirements for the banks holding the digital assets.

If these changes to the Banking Act were implemented, they would dramatically increase the costs of offering services in the area of digital assets. Banks are unlikely to take the trouble of setting up new services in the DLT area only to be imposed punishing capital adequacy measures that do not exist for non-tokenized assets. For reference, capital adequacy requirements already in place for cryptocurrencies impose a flat 800% risk weight of cryptocurrencies held by banks and they have already proved to limit investments from banks in the DLT. Having similar requirements for all digital assets would be disastrous.

If the revised Articles 16 and 37*d* Banking Act are adopted, we consider that the base scenario will be one where banks simply refrain from providing DLT-related services. Without banks to serve as a conduit for institutional investors and private investors that are not particularly tech-savvy, digital assets are unlikely to be adopted by a base of institutional investors large enough to serve as a new way to fund start-ups and SMEs. Such an outcome would be the exact opposite of the stated aim of the DLT Act.

3.4 Pushing custodians towards individual addresses creates significant security risks

There are several ways to structure the custody of digital assets. To simplify, these can be summarized as follows:

(1) The custodian generates public / private distributed ledger key pairs for each client (or account) holding digital assets. The custodian retains sole control of the private key[11], but to each distributed ledger address[12] (an "individual address") correspond digital assets of a single client.

(2) The custodian generates public / private distributed ledger key pairs with which digital assets belonging to several clients are associated. Here as well, the custodian retains sole control of the private key, but the digital assets of several clients may correspond to the same distributed ledger address (a "pooled address").

---

11 Although other forms of custody involving joint control with clients exist, they are less practicable due to the operational complexity they entail.

12 Itself a hash of the public key.

Any operation involving the use of a private key is sensitive, as it may expose the private key to third parties with malicious intent. For this reason, it is generally safer to store the private keys in "cold storage" conditions. Cold storage implies that the private keys are stored on devices not connected to the Internet (and in some cases on devices which have never been connected to the Internet). Cold storage is safer, as the risk of intrusion and viruses is significantly lower. It comes at a cost, though: in practice, performing operations using private keys stored in such conditions takes considerable time (*e.g.* up to 48 hours).

At the other end of the spectrum, private keys can be recorded on "hot wallets", *i.e.* software or devices used to perform operations involving public / private key pairs that are (or are installed on devices) connected to the Internet. Although they are less safe, these public / private key pairs can be used at shorter notice.

To manage their clients' needs for swift execution and safety, custodians tend to leave a portion of the digital assets held in custody in hot wallets with the rest in cold storage. Forcing custodians to adopt individual addresses would prevent them from adopting these vital security measures. Unless a specific client holds a significant quantity of the same digital assets, it is not practicable to keep a part of a single client's assets in a dedicated cold storage address. Custodians would therefore store a significant amount (and potentially the vast majority) of digital assets they hold for clients on hot wallets, thus creating higher security risks.

Furthermore, managing a large number of addresses is not trivial. Public / private key pairs are not similar to ISIN numbers that are requested from a central authority. They are generated – or, perhaps more precisely they are *discovered* – through the use of a "seed" phrase. The seed is a hash of a text input (e.g. "Hello world"). There is a single public / private key pair corresponding to this input, and it can be found by any person who knows of and uses the seed phrase. Generating seed phrases is therefore critical to ensure that private keys are not compromised. The more public / private key pairs are generated, the more a pattern may start to emerge in seed generation, thereby increasing operational risks. Such a pattern may indeed lead third party with malicious intents to predict the seeds used by a custodian, and thus to discover the public / key pairs of such custodian, which would result in the loss or theft of the relevant digital assets.

3.5 Pooling digital assets is often an operational necessity

As a practical matter, settling all transactions in digital assets "on-chain", i.e. in a manner that is clearly visible on the distributed ledger, is often not possible or desirable. For example, no distributed ledger natively offers delivery-versus-payment (DvP). To achieve DvP in digital assets transactions, some form of pooling is therefore necessary. This is especially true when the transaction is performed on a trading platform, as the parties do not know each other.

It would also be highly inefficient to perform "on-chain" transfers for trades entered into between two clients of the same company. This would generate fees (on public distributed ledgers such as Ethereum, all transactions are subject to fees) and may also take considerable time if the digital assets are stored in cold storage conditions. Further, the settlement of all trades on-chain would clog the network of the most popular DLTs, such as Ethereum, as those are already facing scalability issues and would not be able to handle the uptick in transaction volume.

Under such circumstances, denying the legitimate acquirer of the relevant securities any segregation and recovery right because the digital assets were not recorded on individual addresses would be unjustified and unduly harsh. For "traditional" (intermediated) securities, the (internal) record of a transaction on the securities account of the acquirer suffices to entitle the acquirer to a segregation and recovery of the relevant asset in the custodian's bankruptcy. There is no reason to treat DLT-based securities any differently.

3.6 The idea that individual addresses ensure a better publicity is irrelevant and based on a misconception

Changes to the Banking Act proposed in the draft DLT Act seem to be based on the assumptions that individual addresses (i) allow the identification of depositors based on the distributed ledger and (ii) ensure some level of publicity regarding the fact that the digital assets belong to a client, and are not held for own account by the relevant custodian.

- First, the distributed ledger itself will almost always be insufficient to identify to whom the digital assets belong, even if individual addresses are used. The basic idea behind distributed ledgers using private / public key cryptography is that transactions are validated if the transaction message that relates to them has been generated using a valid private / public key pair. The identity of the holder of the private key does not need to be recorded in the distributed ledger and is irrelevant to validate transactions, which also explains why keeping private keys safe is so critical. The same is true for the identity of the client of the private key holder: it plays no role in the transaction validation process and will almost never be recorded on the distributed ledger.

  For these reasons, a combination of the distributed ledger and of the internal records of the relevant custodian will be necessary to identify the client to whom the digital assets belong. The added protection afforded by using individual addresses thus seems very low. In any event, it does not justify the significant worsening of the depositor protection that a differentiation between the custody models of digital assets would create. It also bears mentioning that using internal records of custodians to identify their clients' holdings is the default model for the

custody of (not DLT-based) securities. For example, pursuant to Article 17 of the Federal Act on Intermediated Securities, the liquidator of a bankrupt custodian must exclude from the custodian's estate all intermediated securities recorded on the securities account maintained (internally) by the custodian.

– Second, the idea that individual addresses ensure some level of publicity is based on a misconception and the draft DLT Act appears to conflate distributed ledgers and *public blockchains*, such as the Ethereum blockchain. A distributed ledger may well be distributed but it is not necessarily *public*, *i.e.* third parties – including depositors – are not necessarily able to view what is recorded on the distributed ledger. A distributed ledger kept by a consortium of banks, for example, would not necessarily be accessible to the banks' end clients.

– Third, the necessity to individualize deposits is only relevant for cash deposits, whereby if cash is deposited in "*sealed envelope*" or in a similar manner, ownership of the deposited cash does not pass to the custodian. The idea underlying this construct is that, to remain the property of the depositor, cash deposits must be clearly identified as being individualized and separated from the rest of the cash held by the custodian. Securities are and should remain treated differently. They are held in the name of the custodian for the account of the custodian's clients, but are distracted in the event of bankruptcy. There is no reason to create an exception for securities recorded using the DLT.

3.7 Article 242*a* of the Bankruptcy Act and Articles 16 and 37*d* of the Banking Act should cover all types of digital assets

According to the German and Italian versions of Article 242*a* of the Bankruptcy Act, segregation in the event of bankruptcy would apply to cryptocurrencies and tokenized securities ("*DLT-Wertrechte*"). This language is however too restrictive and is not consistent with the proposed amendments of the Banking Act (Articles 16 and 37*d*), which refer to a more encompassing concept of "crypto-assets". This latter approach should be applied for Article 242*a* of the Bankruptcy Act as well.

3.8 FINMA's practice only applies to cryptocurrencies

The Explanatory report justifies changes to bankruptcy laws and the need for individual addresses to allow the segregation of digital assets as corresponding to FINMA's current practice[13]. This, however, is not accurate, as FINMA's practice only applies to *cryptocurrencies* and FINMA has not stated that it would also apply to digital assets

13 Explanatory report, p. 38.

representing securities. The proposal found in the DLT Act consequently goes (far) beyond the existing regulatory practice.

Besides, FINMA's practice regarding the on-balance sheet treatment of cryptocurrencies constitutes a very weak basis on which to build changes to bankruptcy laws, as it is unpublished, highly controversial and by no means the reflection of a consensus or an established international standard.

Rather than crystalize FINMA's practice, the DLT Act should be the occasion to depart from it. The idea that digital assets not held on individual addresses are not segregated in a bankruptcy indeed risks putting a strain on the depository protection scheme (*Garantie des dépôts / Einlagensicherung*)[14]. This scheme is meant to protect depositors in the event of a bankruptcy of their custodian. The depositor protection scheme provides a limited privilege to depositors compared to other creditors in the event of a bankruptcy of their custodian. Assets that are capable of being segregated and recovered pursuant to Article 16 of the Banking Act are excluded from the scheme. Conversely, client assets that cannot be segregated from bankruptcy, *e.g.* cash denominated in Fiat currencies, are bound to fall into that scheme.

Thus, prohibiting the recovery of digital assets in the event of a bankruptcy of a custodian (for example because the relevant assets were not recorded "at all times" on an individual distributed ledger address dedicated to the client) would result in putting the relevant assets in the scope of the depositor protection scheme. The Banking Act limits the overall size of the depositor protection scheme to CHF 6 billion[15]. Thus, integrating digital assets in that scheme would automatically reduce the maximum level of protection given to holders of other forms of assets.

3.9 Depositor protection can be improved without compromising the future of the DLT

The regime contemplated in the draft legislation does not need to be formulated in the way it currently is. In particular, contrary to what is suggested in the report of the Federal Department of Finance on the draft DLT Act[16], the proposed regime is not necessary to avoid a situation in which owners of digital assets are given more rights than holders of traditional assets in the bankruptcy of their custodian. If anything, the proposed changes would place holders of digital assets at a significant disadvantage compared to holders of traditional financial assets.

To address the issues referred to above, all digital assets should be recognized as movable assets (*Objets/Sachen*) for the purpose of the Bankruptcy Act and as "deposited

---

14 Article 37*h* et seq. of the Banking Act.
15 Article 37*h* para. 3 lit. b of the Banking Act.
16 Explanatory report (footnote 5), page 38.

movable assets and securities" (*choses mobilières et titres déposés par les clients/bewegliche Sachen und Effekten der Depotkunden*) for the purposes of Articles 16 and 37*d* of the Banking Act, regardless of the manner in which their custody is organized. Such a solution would:

– increase depositor protection without compromising the security of digital assets;

– not punish banks for investing in a new technology that could help finance critical sectors of the Swiss economy;

– ensure that the deposit protection scheme is not overburdened by claims relating to digital assets; and

– provide a clear and legible legal framework that investors could easily navigate without having to perform due diligence exercises on their custodians.

To achieve this, we suggest amending the proposed text of paragraph 1bis of Article 16 of the Banking Act:

Article 16

"Are deemed deposited assets for the purpose of Article 37d:

1bis crypto-assets held for the account of clients and over which the bank has a power of disposition, provided such digital assets can ~~at all times~~ be allocated to the relevant clients <u>in the books of the bank</u>;"

"Sont réputées valeurs déposées selon l'art. 37d:

1bis les cryptoactifs dont la banque a le pouvoir de disposer pour le compte des clients déposants et dont l'appartenance aux clients déposants peut être déterminée ~~en tout temps~~ dans le registre <u>ou dans les livres de la banque</u>;"

"Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:

1.bis kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden ~~jederzeit~~ im Register oder <u>in den Büchern der Bank</u> individuell zugeordnet werden können;"

A similar adjustment should be made to the proposed Article 242*a* para. 2 of the Bankruptcy Act:

> ***Article 242a***
>
> *"Crypto-assets held for the account of third parties and over which the bankrupt debtor has a power of disposition can be recovered, provided such digital assets are ~~at all times~~ individually allocated to the relevant third parties either by the register or by the books of the bankrupt debtor".*
>
> *"La revendication est fondée lorsque le failli a le pouvoir de disposer pour le compte du tiers des ~~cryptomonnaies et des droits-valeurs d'un registre distribué~~ cryptoactifs et qu'ils sont ~~en tout temps~~ attribués individuellement à ce tiers dans le registre ou dans les livres du failli."*
>
> *"Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Werte ~~Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte~~ für den Dritten innehat und diese dem Dritten ~~jederzeit~~ entweder im Register oder in den Büchern des Gemeinschuldners individuell zugeordnet sind."*

We note here that, generally, the terminology used in the German version of the draft legislation is inconsistently reflected in the French version. The German version uses the concept of "*kryptobasierten Zahlungsmittel*" to designate payment tokens, "*DLT-Wertrechte*" to designate tokenized securities, and "*kryptobasierte Vermögenswerte*" to designate deposited digital assets. By contrast, the French version indistinctly uses the term "*cryptoactifs*" to designate both cryptocurrencies and tokenized securities. To be consistent, the German concept of "*kryptobasierten Zahlungsmittel*" should rather be translated by "*cryptomonnaies*" or "*moyens de paiement cryptographiques*".

4. New license for DLT Trading Facilities

The draft DLT law foresees the creation of a new type of DLT-based trading venues (the "**DLT Trading Facilities**"), which would provide a mix of trade and post-trade services. While we generally welcome the proposed concept, the current proposal unnecessarily paves the way for more complexity, which would discourage market participants from applying for the license. Generally, DLT Trading Facilities should not be treated with more defiance than other regulated venues such as stock exchanges and multilateral trading facilities (MTFs). All those venues are subject to licensing requirements and placed under the supervision of FINMA. This, alone, should relieve most of the concerns raised in the Explanatory report.

We have set out below our comments on the relevant proposed provisions of FMIA.

- **Proposed new Article 73*c* FMIA.**

  The third paragraph of this provision would allow the Federal Council to define additional rules regarding the admission, the obligations and the exclusion of participants to DLT Trading Facilities. A corresponding provision does not exist for stock exchanges and the rules of DLT Trading Facilities will in any event be subject to FINMA's approval[17]. Also, imposing transparency obligations for participants would be excessive, knowing that some of them will be individuals. For these reasons, the third paragraph of Article 73*c* FMIA should be deleted.

- **Proposed new Article 73*d* FMIA.**

  Paragraph 3(a) of this provision gives authority to the Federal Council to impose minimum requirements on the distributed ledgers. In line with our comments on the proposed Article 973*d* SCO[18], this should be deleted.

  Paragraph 3(b) of Article 73*d* FMIA would also give authority to the Federal Council to identify digital assets that cannot be admitted to trading on DLT Trading Facilities. According to the Explanatory report[19], this would be justified to protect the financial system and market participants against money laundering and terrorist financing. Contrary to the impression that the draft DLT Act gives in this respect, the use of financial assets for money laundering and terrorist financing purposes is not specific to the DLT. If there are assets that should not be traded due to concerns that they are used for illicit purposes, they should not only be excluded from DLT Trading Venues but from *all types of regulated venues*, regardless of the technology they use. In any event, as the regulations of regulated trading facilities are all approved by FINMA, it would be possible to simply ask operators of those trading facilities to describe the assets they admit to trading with sufficient precision to exclude the types that are suspected of covering illicit activities. Furthermore, as financial market infrastructures, the DLT Trading Venues are subject to proper conduct requirements[20]. Knowingly admitting to trading assets whose purpose is to facilitate illicit transactions would clearly not comply with those requirements.

17 See Article 27 para. 4 FMIA.
18 See Section 2 above.
19 Explanatory report, p. 52.
20 Article 9 FMIA.

– **Proposed new Article 73*e* FMIA.**

We do not think that authority should be given to the Federal Council to set "additional obligations" for operators of platforms who admit unregulated participants, as foreseen in the first paragraph of this provision. At a minimum, clear guidance should be given in the law as to what these additional obligations would be (e.g. obligation to inform participants as to the risks of the instruments admitted to trading on the platform). Again, this is anyway a point that could be addressed in the review of the rules of the DLT Trading Facilities and may be seen as relating to proper conduct requirements.

The second and third paragraphs provide that the Federal Council can set requirements for DLT Trading Facilities that provide post-trade services. While it may indeed be advisable to set in more details the conditions at which those services can be provided, more guidance should appear in the act as opposed to an ordinance.

5. Further amendments

5.1 Omission of adequate regulations for publicly-traded, unlisted, securities

As of today, no Swiss stock exchange offers the listing of tokenized securities.

Tokenized securities, as a result, can currently only be admitted to trading on trading venues that are not stock exchanges. The resulting regime is suboptimal, since many of the rules designated to protect investors and the functioning of the capital markets as a whole (*i.e.* the rules on disclosure of large shareholdings, public takeovers, on-going disclosure requirements or market abuse) only apply to companies that have equity securities listed on a stock exchange.

The issue reflected above is not directly linked to the rise of the DLT technology or to the tokenization process. It is a consequence of the fact that, until recently, Swiss law has assumed that public companies (*i.e.* companies that have offered their securities to the public, rather than to a limited circle of persons) would be listed on stock exchanges. This assumption may have reflected the reality in the past. It however no longer holds true today. Securities are increasingly traded on venues that are not stock exchanges. The Financial Market Infrastructure Act of 2015 has evidenced this trend, as it now explicitly contemplates several types of trading platforms for securities in addition to traditional stock exchanges.

To guarantee an adequate level of investor protection and a correct functioning of the Swiss financial markets, it would be necessary that the scope of key financial regulations – in particular the rules on disclosure of large shareholdings and takeovers) be extended to issuers that have offered securities to the public and are allowing such securities to be traded on trading platforms other than stock exchanges. Because trading platforms can admit securities to trading without the consent of the relevant issuer, the application of the regulations referred to above cannot only depend on an admission to trading on a platform. The application of the relevant rules must reflect a decision of the issuer. One way to achieve this would be to create a regime of "opting in", through which an issuer could decide to voluntarily subject itself to the rules on disclosure of large shareholdings and on takeovers. Because the implementation of these rules is within the jurisdiction of stock exchanges, such "opting in" should be made subject to the relevant issuer recognizing the jurisdiction of the bodies of the relevant stock exchange, and also to the issuer agreeing to participate in the running costs of these bodies. Such a solution would require a statutory basis, which could take the form of an addition to Articles 120 and 125 of the Financial Market Infrastructure Act.

In this respect, we would suggest adding a paragraph 1bis to Article 120 of the Financial Market Infrastructure Act, which could read as follows:

Article 120

"1bis A company having its registered office in Switzerland and whose equity securities are not listed in Switzerland can decide that the provisions of this Chapter 3 will apply to it by adopting a provision to that effect in its articles of association and by submitting a request to that effect to a Swiss stock exchange. For the purpose of this Chapter 3 only, the company having satisfied these requirements shall be deemed to have its equity securities listed on the Swiss stock exchange to which it shall have submitted its request. Swiss stock exchanges shall adopt regulations specifying the fees that they can impose on companies having submitted to them the request contemplated in this paragraph. They shall keep a list of such companies and make this list available to the public."

"1bis Une Société ayant son siège en Suisse et dont les titres de participation ne sont pas cotés en Suisse peut décider que les dispositions de ce chapitre 3 lui seront applicables en adoptant une disposition à cet effet dans ses statuts et en en faisant la demande auprès d'une bourse suisse. Pour les besoins de ce chapitre 3 exclusivement, la société ayant satisfait à ces exigences sera réputée avoir ses titres de participation cotés à la bourse suisse à laquelle elle aura présenté sa demande. Les bourses suisses définissent dans un règlement les émoluments qu'elles peuvent percevoir auprès des sociétés qui leur ont fait la demande prévue par cet alinéa. Elles tiennent une liste de ces sociétés et la mettent à disposition du public."

"1bis Eine Gesellschaft mit Sitz in der Schweiz, deren Beteiligungspapiere nicht in der Schweiz kotiert sind, kann beschliessen, dass die Bestimmungen dieses Kapitels 3

> *auf sie anwendbar sind, indem sie eine entsprechende Bestimmung in ihre Statuten aufnimmt und ein entsprechendes Gesuch an eine Schweizer Börse stellt. Hat die Gesellschaft diese Anforderungen erfüllt, gelten die Beteiligungspapiere, lediglich für den Zweck dieses Kapitels 3, als an der Schweizer Börse, bei der die Gesellschaft ihr Gesuch eingereicht hat, als kotiert. Die Schweizer Börsen erlassen Vorschriften über die Regelung der Gebühren, die sie den Gesellschaften, welche ihnen das in diesem Absatz vorgesehene Gesuch eingereicht haben, auferlegen können. Sie führen eine Liste dieser Gesellschaften und machen diese Liste der Öffentlichkeit zugänglich."*

A similar paragraph should be inserted in Article 125 of the Financial Market Infrastructure Act for what regards the rules on public takeovers. In addition, paragraph 4 of Article 135 of the same act could be amended as well to read:

Article 135

"4 FINMA lays down provisions on the obligation to submit an offer and the determination of the minimum price when the company is subject to the provisions of this chapter pursuant to Art. 125 para. 1bis. The Takeover Board is empowered to make proposals."

"4 La FINMA édicte des dispositions sur l'obligation de présenter une offre et la détermination du prix minimum lorsque la société est soumise aux dispositions du présent chapitre en vertu de l'art. 125 al. 1bis. La commission est habilitée à présenter des propositions."

"4 Die FINMA regelt die Angebotspflicht und die Festlegung des Mindestpreises, wenn die Gesellschaft den Bestimmungen dieses Kapitels gemäss Art. 125 Abs. 1bis unterliegt. Die Übernahmekommission ist befugt, Vorschläge zu unterbreiten."

This would allow FINMA the flexibility to adapt Article 135 paragraph 2 of the Financial Market Infrastructure Act to a situation where the relevant securities are not traded on a Swiss stock exchange. The solution to be found here could be similar to that applied for illiquid (listed) securities, where the review body of the offer must proceed to a valuation of the company to determine the minimum price.

5.2 Clarification of anti-money laundering framework

The draft DLT Act also provides that DLT Trading Platforms will be subject to the Anti-Money Laundering Act ("**AMLA**"). We understand this need and welcome it. The current legislative process should however be the occasion to update the anti-money laundering framework to modern technology.

By and large, the AMLA still assumes that the default model of financial intermediaries is one where they physically meet their clients. At a time where banks operated a wide network of branches and independent asset managers had a deeply personal connection

to their clients, this was probably true. Today, however, this is no longer true. A study by software company Crealogix found that 80% of respondents conduct everyday banking transactions online and close to 21% only conduct banking transactions online[21]. These trends are especially relevant in innovative areas such as the DLT, where operating a brick and mortar business no longer makes sense. To give digital assets a better chance to succeed, the anti-money laundering and terrorist financing (or "**AML**") framework that surround them should thus also be modernized.

(A) Online identification

One area where improvement is needed is the online identification of clients. FINMA Circular 2016/17, which regulates both video identification and online identification, is currently too restrictive and inflexible. It is also (already) dated. The circular's insistence on the use of identification documents (IDs) equipped with a machine readable zone (MRZ)[22] illustrates this point. Indeed, large parts of the world population do not have identity documents that contain an MRZ, e.g.:

- there are no longer identity cards in the United Kingdom. British citizens who do not wish to travel and do not have a passport use their driving license (which do not contain an MRZ and few optical features) to establish their identity, as permitted by local regulation[23];
- Italian identity cards are widely used for identification in Italy, yet do not have optical security features and do not have an MRZ[24]. Italian citizens who do not have a passport cannot use this document to be identified under the AMLA;
- the French identity card can serve as a valid travel document, especially in Europe, but does not have optical security features; and
- the last version of the Australian passport has very few optical security elements (only UV elements and watermarks that cannot be verified through a video identification or through the online identification procedure)[25]. According to the letter of FINMA Circular 2016/17, this document would be insufficient to open an AMLA-relevant relationship online.

21 https://crealogix.com/ch/en/news/swiss-banking-customer-survey-open-banking-is-the-new-competitive-factor-for-banks/.
22 FINMA Circular 2016/17, at 15.
23 See https://www.consilium.europa.eu/prado/en/GBR-FO-09002/index.html.
24 See https://www.consilium.europa.eu/prado/en/ITA-BO-03001/index.html.
25 See https://www.consilium.europa.eu/prado/en/AUS-AO-05001/index.html.

The documents referred to above are not only very common, they are also very commonly accepted in countries other than Switzerland as valid proof of identity to pass AML verifications. While it is true that persons holding those documents could open an account by sending letters and obtaining authenticated copies of their IDs, the added hurdles mean that they generally take their business elsewhere.

It should also be noted that the requirements of FINMA Circular 2016/07 are technically outdated. MRZs were meant to allow automated checks of IDs as well as to check the name of the potential client against lists of persons who are politically exposed persons or are subject to sanctions. Today, these checks are performed automatically but without having to use MRZs. It is also possible to falsify an MRZ, as it can be generated based on the information contained on a particular ID.

The topic of online identification of new clients is fast becoming a critical one for the financial industry, in particular service providers who offer DLT-based services and attract an international clientele. It is therefore urgent to act by amending the AMLA to allow more flexibility in identifying clients through online means. The guiding principles of these changes to AMLA should be that (i) financial intermediaries can use technology that is currently available to fulfil their obligations, and (ii) in doing so, they should seek to obtain reasonably high comfort as to the identity of their clients.

(B) Treatment of issuers of means of payment

The Explanatory report proposes to amend Article 4 of the Anti-Money Laundering Ordinance ("**AMLO**") to provide that the issuance of payment tokens as part of an "initial coin offering" should be assimilated to the professional issuance of payment means. The adoption of the DLT Act should be the occasion of bringing further changes to the AMLO in this respect. In particular, FINMA's practice according to which issuers of payment tokens can delegate AML functions to financial intermediaries and avoid registration with a self-regulatory organization (or "**SRO**") should be formalized in the AMLO and should be extended to all financial intermediation activities.

The focus of the AMLA and the AMLO should be that AML checks are performed under the responsibility of a financial intermediary registered with an SRO. The fact that this part is outsourced should not raise difficulties. We believe that this would be a boost to FinTech firms that launch innovative products but lack the organizational capabilities to perform AML checks themselves.

5.3 Clean-up of the "securities" definition

The definition of securities is currently found in Article 2(b) FMIA and will soon be moved to Article 3(b) of the Financial Services Act ("**FinSA**"). In several respects, the formal definition of securities under Swiss law is confusing. It refers at times to how securities are represented (by mentioning paper certificates and intermediated securities, for example) and to what they represent (by referring to derivatives).

The proposed DLT Act does not contain a suggestion to amend the definition of securities but, in our view, such a change is necessary. From the narrow perspective of DLT-based financial instruments, the definition of securities should at a minimum carry the idea that uncertificated or tokenized securities can be securities. More generally, the definition should shift from a focus on *how* securities are represented to *what* they represent. In practice, the shift has already occurred. In its guidance on initial coin offerings, FINMA noted that tokens that have "*an investment purpose*" must be treated as securities. FINMA did not condition such qualification on the tokens being represented by instruments mentioned under Article 2(b) FMIA.

We believe that the issue outlined above could be easily addressed in the context of FinSA, which contains a specific definition of "financial instruments". Securities could be defined as a subset of this category, *i.e.* as *standardised* financial instruments.

This would result in Article 3(b) FinSA being rephrased as follows:

> ***Article 2***
>
> *...*
>
> *"b. securities: standardised financial instruments, which are suitable for mass trading"*
>
> *"b. valeurs mobilières: instruments financiers standardisés et susceptibles d'être diffusés en grand nombre sur le marché"*
>
> *"b. Effekten: vereinheitlichte und zum massenweisen Handel geeignete Finanzinstrumente"*

We hope the above is helpful, and remain at your disposal for any clarification that you may wish.

Sincerely yours,

Capital Markets and Technology Association

s/ Jacques Iffland *s/ Thomas A.Frick*

Dr. Jacques Iffland
Chair of the Executive Committee

Dr. Thomas A.Frick
Chair of the Regulatory Committee

Centre Patronal

Département fédéral des Finances DFF
M. Michael Manz,
chef suppléant Système financier & marchés financiers.
Bundesgasse 3
3003 Berne

Paudex, le 26.06.2019

Concerne : Procédure de consultation de la loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués.

Monsieur,

Le Conseil fédéral souhaite que la Suisse soit en mesure de s'affirmer comme une place économique de premier plan, innovante et durable pour les entreprises actives dans le domaine de la blockchain et de la TRD. Il a donc proposé des adaptations législatives de différentes lois fédérales existantes dans le but d'améliorer les conditions cadres régissant les registres décentralisés. Le Centre Patronal se détermine comme suit.

1. Remarques liminaires et générales :

Dans un contexte de forte concurrence des places financières et de pression régulatoire constante (directives Finma, adaptations législatives aux dispositions internationales, etc), il est souhaitable que la Suisse se positionne comme un pôle innovant en matière de marchés *fintech*. Ainsi, la démarche ambitieuse du Conseil fédéral relative à une technologie d'ores et déjà prometteuse –dans de nombreux domaines– semble adéquate et conforme à ce que l'on doit attendre d'une place financière de premier plan conjuguant sécurité du droit et innovation.

Pour le Centre Patronal, la place financière Suisse se doit d'être crédible en matière de services financiers actifs dans le domaine des TRD et de la blockchain, comme elle l'est dans le domaine de la finance en général. Ainsi, il est judicieux d'adopter des modifications de la législation visant à lutter contre le blanchiment et les comportements frauduleux tout en évitant l'instauration d'un carcan législatif bridant les avancées en matière de transactions de registres distribués. Nous soulignons d'ailleurs, que les multiples applications de cette technologie sont un terreau fertile de l'innovation et de l'économie. En ce sens, le Centre Patronal soutien les buts visés par ces adaptions législatives.

2. Remarques particulières

Initial Coin Offering

Si le nombre d'ICO est relativement faible en Suisse, cet état de fait risque d'évoluer sensiblement à l'avenir. En effet, ce type de levée de fond, réservée majoritairement aux start-

Route du Lac 2
1094 Paudex
Case postale 1215
1001 Lausanne
T +41 58 796 33 00
F +41 58 796 33 11
info@centrepatronal.ch

Kapellenstrasse 14
Postfach 5236
3001 Bern
T +41 58 796 99 09
F +41 58 796 99 03
cpbern@centrepatronal.ch

www.centrepatronal.ch

up, pourrait se démocratiser ou concerner des levées de fonds réalisées par des entreprises pas forcément actives dans l'écosystème des registres distribués ou de l'innovation en général. Il convient donc d'être attentif à ces évolutions.

Papier-valeurs – droits-valeurs

La législation existante relative aux papiers-valeurs offre un cadre juridique clair et suffisamment souple pour s'appliquer aux TRD. Il est donc judicieux de ne pas ajouter une nouvelle strate législative, soit une « Lex Blockchain », mais de se montrer inventif en apportant des adaptations ciblées au contexte législatif actuel. En ce sens, les adaptations du CO apportent des clarifications bienvenues quant aux exigences permettant aux actifs numériques d'être assimilés à des papiers valeurs. Dans la réalité, les jetons d'utilité peuvent déjà être considérés comme des droits-valeurs.

Tokenisation

Dans le contexte des TRD, les jetons ne représentent pas uniquement de la valeur monétaire (cryptoactifs), mais également des jetons d'utilité (droits valeurs, utilisation d'un service en unité de temps, prérogative, etc.). Le présent projet de loi ne tombe donc pas dans l'écueil d'une limitation des papiers-valeurs à des jetons monétaires, orientation que nous saluons.

Pesée d'intérêt

En proposant un cadre législatif adéquat, il s'agit d'éviter que la Suisse ne devienne un paradis des acteurs « voyous » dans l'écosystème des registres distribués qui pratiquent le blanchiment d'argent, financent le terrorisme ou s'adonnent aux faillites en chaîne. La multiplication de telles activités frauduleuses serait en effet néfaste pour la crédibilité de la place économique et technologique suisse. Dans ce domaine, il existe donc bien une pesée des intérêts entre réglementation et laisser-faire. Ainsi nous sommes d'avis que le présent projet de loi place le curseur judicieusement.

Faillite

Dans le cas de procédures de faillites, le projet de loi vise à attribuer des prérogatives similaires à l'ayant droit économique de cryptoactifs ou de droit valeur et à l'ayant droit de biens matériels, ce que nous saluons. Concrètement, lors d'une faillite d'un dépositaire ou d'un fournisseur de *wallet*, il doit être possible de considérer ses actifs comme faisant partie intégrante de la masse sous faillite et de déterminer à quelles conditions. Ainsi, si le service n'est plus à proprement parler atteignable et que les données ne sont pas saisissables, des mesures de restitutions, en cas d'arrêt du serveur par exemple, doivent pouvoir être activées en tout temps par le tiers déposant.

Crowdfunding/crowdonating

Au vu des faibles montants représentés actuellement en Suisse par le crowdonating, si on soumet les plateformes de crowdonating et crowdsupporting à la LBA, il existe un risque réel que l'on assiste à une distorsion de concurrence avec les acteurs étrangers. Ce constat, détaillé dans le rapport explicatif, est partagé par le Centre Patronal. Par ailleurs, nombre de plateformes utilisent, pour gérer les flux de dons, les services d'entreprises de paiement déjà soumises, en qualité d'intermédiaires financiers, aux obligations de diligence prévues par la LBA.

Neutralité technologique

Le Centre Patronal, partage la vision du Conseil fédéral et est d'avis que le projet de loi TRD répond à un véritable besoin. Dans ce cadre, il constitue une « dérogation appropriée » au principe de neutralité technologique

FINMA
Le Centre Patronal salue enfin que le rapport explicatif mentionne que la FINMA annonce prendre « des mesures préparatoires nécessaires pour permettre la mise en place de procédures d'autorisation et d'approbation aussi courtes que possible. » Comme stipulé, il y a en effet un risque que de longs processus d'autorisation soient synonymes de coûts d'opportunité élevés.

3. Remarques par article

Article 973e al 6 CO règle de priorité

L'alinéa 6 introduit une hiérarchie entre l'acquéreur de bonne foi d'un droit-valeur numérique et celui d'un papier-valeur valable pour le même droit. Bien que le rapport explicatif évoque des similitudes en matière de titres représentatifs de marchandises à l'art. 925, al. 2, CC, nous ne soutenons pas cette distinction dans le contexte des TDR.

Art 242a LP

L'article 242a pose problème dans le sens où une action en revendication du tiers déposant ne serait fondée qu'à la condition que les actifs numériques soient à disposition du failli uniquement. Ainsi, les actifs digitaux inscrits sur un registre avec accès partagés seraient exclus d'une telle action. En ce sens, et en vue de protéger les détenteurs d'actifs inscrits sur registres partagés et exclusifs, le droit d'insolvabilité des banques LP et LB doit être adapté.

4. Conclusions

Comme mentionné en préambule, la volonté du Conseil fédéral d'adapter certaines composantes du cadre légal existant est judicieuse. La législation relative aux papiers-valeurs est suffisante avec des adaptations mineures. En outre, le Centre Patronal salue les 6 principes de base du rapport du Conseil fédéral sur la TRD et l'esprit des modifications légales envisagées. Enfin, le Centre Patronal a pris note que le Conseil fédéral «se réserve le droit de fixer des exigences minimales en matière TRD dans une ordonnance ». Dans la mesure où nos remarques relatives à l'article 242a sont prises en compte et que l'écueil en en matière d'action en revendication est évité (adaptation LP et LB) le Centre Patronal est favorable à cette adaptation du droit fédéral.

Nous vous remercions de nous avoir consultés et vous adressons, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Centre Patronal

Nicolas Tripet

 CRYPTO FINANCE

Crypto Finance AG
Bahnhofplatz
6300 Zug

Per E-Mail (als PDF- sowie Word-Datei)

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 28. Juni 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf die oben erwähnte Vernehmlassungsvorlage vom 22. März 2019 nehmen dazu innert der Vernehmlassungsfrist wie folgt Stellung:

<u>Gesamtbeurteilung</u>

Wir sind eine der in der Schweiz führenden Finanztechnologiegruppe im Bereich Blockchain und Crypto Assets unter dem Holdingdach der Crypto Finance AG mit den drei operativen und in der Finanzwirtschaft tätigen Tochtergesellschaften Crypto Fund AG (Asset Management), Crypto Broker AG (Trading) sowie Crypto Storage AG (Storage-Infrastruktur).

Als solche begrüssen wir das vorgeschlagene Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) und grundsätzlich auch die darin vorgeschlagenen punktuellen Änderungen des Bundesrecht und den damit gegenwärtig verfolgten Verzicht auf den Erlass einer umfassenden Gesetzgebung in diesem sich rasant entwickelndem Gebiet. Wir erachten die Vorlage mehrheitlich als gelungen und für die Erhöhung der Rechtssicherheit in diesem neuen und für die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz wichtigen und zukunftsträchtigen Gebiet als sinnvoll.

Wir sehen jedoch insbesondere in vier Gebieten Klärungs- und Abänderungsbedarf, nämlich bei der Aus- bzw. Absonderung im Konkurs, bei den Voraussetzungen an ein DLT-Register, bei der Haftung des Emittenten von DLT-Wertrechten sowie bei der künftigen Regulierung von DLT-Handelssystemen.

Aus- und Absonderung im Konkurs

Die neue Bestimmung von Art. 242a VE-SchKG sowie die neue Ziff. 1bis in Art. 16 VE-BankG sollen die Aussonderung bzw. Absonderung von kryptobasierten Zahlungsmitteln und DLT-Wertrechten im Konkurs sicherstellen und die heute bestehende rechtliche Ungewissheit in dieser Hinsicht beseitigen. Der entsprechende gesetzliche Anspruch richtet sich gegen die Konkursmasse und muss im Rahmen der Abwicklung eines Konkurses geprüft werden, was wir begrüssen.

Als Voraussetzung zur Geltendmachung dieses Anspruchs verlangen Abs. 2 von Art. 242a VE-SchKG bzw. Ziff. 1bis von Art. 16 VE-BankG jedoch, dass die entsprechenden Vermögenswerte "dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind" bzw. "individuell zugeordnet werden können".

Unseres Erachtens ist diese Voraussetzung zu restriktiv sowie unnötig strenger im Vergleich zur Aussonderung nach Art. 242 SchKG. Sie verhindert überdies die sichere Sammelverwahrung von Kundenbeständen an kryptobasierten Zahlungsmittelen und DLT-Wertrechten getrennt von den Eigenbeständen des Schuldners, wie es bei Bucheffekten die Regel ist und sich bewährt hat.

Wir schlagen deshalb vor, den Wortlaut von Art. 242a Abs. 2 VE-SchKG sowie von Art. 16 Ziff. 1bis VE BankG wie folgt abzuändern:

> Art. 242a Abs. 2 VE-SchKG
> "Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat, diese jederzeit vom eigenen Vermögen separiert aufbewahrt und ~~diese~~ dem Dritten jederzeit ~~im Register~~ individuell und anteilsmässig zugeordnet ~~sind~~ werden können."
>
> Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG
> "... kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden jederzeit ~~im Register~~ individuell und anteilsmässig zugeordnet werden können; ..."

Voraussetzungen für ein DLT-Register

In Abs. 2 von Art. 973d VE-OR werden die Voraussetzungen definiert, die ein DLT-Register erfüllen muss, damit darin eingetragene DLT-Wertrecht Wertpapiercharakter gemäss Art. 973d Abs. 2 haben.

Wir unterstützen selbstverständlich die Absicht, dass ein DLT-Register gewissen Anforderungen genügen muss.

Wir sind jedoch der Ansicht, dass im Text in diesem Absatz klarer zwischen den materiellen Anforderungen, die ein DLT-Register erfüllen muss, einerseits und der stipulierten Einsichtsmöglichkeit der Parteien anderseits unterschieden werden sollte.

Eine, zumindest temporäre oder spätere, fehlende oder mangelhafte Einsichtsmöglichkeit sollte aus Rechtssicherheitsgründen nicht zu einem ex nunc oder ex tunc Dahinfallen bzw. Ungültigwerden eines bestehenden DLT-Registers führen können. Die aus Transparenzgründen notwendige Informationspflicht des Schuldners aus DLT-Wertrechten und dessen Haftung bei Nichteinhaltung der Voraussetzungen für ein DLT-Register in Art. 973d Abs. 2 VE-OR ergibt sich bereits aus Art. 973h Abs. 1 und 2 VE-OR.

Weiter scheint uns auch die Voraussetzung in Ziff. 2 des Abs. 2, wonach die Funktionssicherheit wie auch die Integrität der im DLT-Register enthaltenen Daten "nach dem neuesten Stand der Technik sicher" sein sollen, als missglückt. Dieser unbestimmte Rechtsbegriff ist unklar und nicht hilfreich. Er würde dazu führen, dass z.B. ein nach altem Stand der Technik sicheres DLT-Register plötzlich keines nach Art. 973d VE-OR mehr wäre. Weiter ist vielfach erst im Nachhinein klar, was der neueste Stand der Technik ist bzw. ob er sicher ist.

Ebenso ist die Sicherstellung der Integrität der Daten keine spezifische Besonderheit für dezentrale Register, sondern auch bei zentralen Registern essentiell.

Die vorstehenden Einwände sind deshalb im Zusammenhang mit der vorgeschlagenen Formulierung von Art. 973d Abs. 2 VE-OR zu berücksichtigen und der vorliegende Wortlaut sollte u.E. deshalb entsprechend überdacht und angepasst werden.

Emittentenhaftung bei DLT-Wertrechten

Der neu vorgeschlagene Art. 973h VE-OR sieht in Abs. 2 eine zusätzliche weitgehende Emittentenhaftung bei DTL-Wertrechten vor, welche zusätzlich zu den bereits bestehenden gesetzlichen Haftungsregeln treten würde.

Die Formulierung geht in der vorgeschlagenen Fassung zu weit und umfasst insbesondere auch eine Haftung des Emittenten für Aspekte, welche ausserhalb seines Machtbereichs liegen. Dies betrifft namentlich die Haftung für die Funktionsweise und die Funktionssicherheit des DLT-Registers wie auch die Integrität der im DLT-Register eingetragenen Daten. Eine solche weitgehende Haftung erscheint unausgewogen und dürfte die Verbreitung von DLT-Registern wirtschaftlich unnötig hemmen.

Wir schlagen deshalb eine Anpassung wie folgt vor:

> Art. 973h Abs. 2 VE-OR
> "Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch unrichtige, irreführende oder den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechende Angaben ~~die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2~~ entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat."

Künftige Regulierung von DLT-Handelssystemen

Art. 73e Abs. 1 und 2 VE-FinfraG sind als zwingend ausgestaltet. Das bedeutet, dass der Bundesrat in diesen Fällen DLT-Handelssystemen zusätzliche Pflichten auferlegen muss. Dies erachten wir als überschiessend und schlagen vor, diese Bestimmungen als Kann-Vorschriften auszugestalten.

Damit würde die gesetzliche Grundlage bestehen, dass bei allfälligen Fehlentwicklungen oder Gefahren regulatorisch zusätzlich eingegriffen werden kann. Das sollte aber erst dann geschehen, wenn sich das als notwendig und zweckmässig erweisen würde. Wir befürworten keine Regulierung auf Vorrat.

Wir ersuchen Sie höflich, unsere Stellungnahme bei der Ausarbeitung der Vorlage ans Parlament entsprechend zu berücksichtigen und unsere Gedanken und Vorschläge dabei einfliessen zu lassen.

Bei Fragen oder für eine weiterführende Diskussion stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und danken Ihnen bestens für Ihre geschätzten Bemühungen.

Freundliche Grüsse

Crypto Finance AG

Jan Brzezek	Dr. Simon A. Trippel
CEO & Founder	Head of Legal

Crypto Valley

Crypto Valley Association (CVA)
c/o eMBe Finanz GmbH
Bahnhofstrasse 20
6300 Zug

Zug, 28 June 2019

Federal Department of Finance
State Secretariat of International Finance SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Sent by Email:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Federal Council public consultations on improving framework conditions for Blockchain/DLT

Ladies and Gentlemen,

On March 22, 2019, the Federal Council initiated the consultation on the adaptation of federal law to developments in distributed ledger technology (DLT) and presented a preliminary legislative proposal for a new Federal Act on the Amendment of Federal Laws in light of the Developments regarding DLT[1] (the "**Consultation Draft**"), along with an explanatory report.

In particular, the Federal Council mandated the Federal Department of Finance to further carry out the public consultation and to invite all cantonal governments, political parties, as well as national umbrella organisations of legal entities under public law, business confederations and other interested parties to provide positions until June 28, 2019.

Within this consultation process, the Crypto Valley Association (CVA), as an independent, professional organization located in the Swiss canton of Zug (the "**Association**", or the "**CVA**"), has been asked to provide a statement on its positions on the proposed legislative changes.

The CVA greatly appreciates this opportunity, as our focus is in developing and supporting an optimal ecosystem - both with a Swiss and global perspective – for all actors engaged in cryptographic and related technologies, including blockchain and other distributed ledger technologies.

In this context, the CVA wishes to highlight the ongoing coordination and fruitful collaboration on regulatory and policy matters with our partner organization, the Swiss Blockchain Federation (SBF).

Regarding the consultation process at hand, our Association would like to make the following comments on the proposed legislative amendments.

---

[1] Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register / Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués, at https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-74420.html.

Key positions | Summary

I General legislative approach

The CVA shares the view with the Federal Council that the evolution of technology has the potential to foster further innovation and considerably increase the efficiency of the financial sector and other sectors of the economy. We welcome and support the legislative process and initiatives that aim to optimize Switzerland's legal framework, ensuring that the country can maintain its position as a leading location in the area of DLT, blockchain and other digital technologies.

Furthermore, we underline that the legislative approach should follow the principle of technological neutrality and that market and society preferences should determine which technologies will prevail. We note that the proposed amendments include exceptions to this principle. As mentioned by the Federal Council in its report, exceptions should indeed remain exceptions, unless technology-specific amendments are deemed essential.

With respect to the proposed amendments to the Federal Act on Financial Market Infrastructures (FMIA),[2] our Association welcomes the creation of a new authorization category for infrastructure providers. Thus, we are of the opinion that the specific license for DLT-based trading facilities (according to article 73a et seq FMIA) sends a good signal to the ecosystem and market participants.

Our Association wishes to underline that the legislator should further ensure that these amendments (which are not technologically neutral), are implemented in a non-discriminatory and competitive-neutral manner, leaving room for startups to enter the market with new technologies and innovative concepts.

Given the great margin of discretion for developing specifics through Federal Council ordinance(s) left in the current draft law, the CVA would emphasize that this should be done in close consultation with the industry.

To foster further innovation within the ecosystem, our Association would invite the Federal Council to consider the introduction of a specific "sandbox" for DLT financial market infrastructures under development.

We would also see great potential and promising developments in the area of collective investments. To this end, our Association has identified a need for action to amend the collective investment schemes law to maintain Switzerland's standing as an attractive location that fosters innovation. Thus, the proposed introduction of a DLT "sandbox" could also be integrated within the forthcoming consultation on amending the Collective Investment Schemes Act.

Considering the remarkable transaction volumes, growth rates and considerable figures regarding assets under management, DLT-based trading facilities would not – at least in the foreseeable future – exhibit properties that could represent a risk for the for the stability of the (Swiss) financial system. Consequently, the proposed amendments to the Federal Act on the Swiss National Bank[3] seem premature. The CVA is of the position that these amendments of federal law should be postponed and might be taken up at a later stage.

---

2 Federal Act on Financial Market Infrastructures and Market Conduct in Securities and Derivatives Trading (Financial Market Infrastructure Act, FMIA), 19 June 2015, S.R/RS 958.1

3 Federal Act on the Swiss National Bank (National Bank Act, NBA), 3 October 2003, SR/RS 951.11.

II Amendments to the Swiss Code of Obligations[4]

1 The proposed amendments in general

Overall, our Association welcomes and supports the steps taken by the legislator and we welcome the provision of a clear legal framework for DLT-based securities, which provides for a target-oriented classification of tokens as a securities-like instrument. This approach seems to gain increasing acceptance in other jurisdictions as well, notably France, Germany, Luxembourg and Liechtenstein.

From a Swiss perspective, it enables the recourse to a well-established body of civil law and doctrine from which most of the questions that have been identified in the DLT-Report[5] – arising in connection with the disposal of tokens and the assertion of rights that market participants may associate with tokens – can be sufficiently solved. In addition, the reference to familiar and proven legal concepts contributes valuable legal certainty.

However, regarding the reference to familiar and proven legal concepts of securities law, our Association wishes to underline that even without the proposed amendments, the issuance of uncertificated securities associated with tokens is already possible within the current legal framework. The proposed amendments are only relevant for providing security with respect to the transfer of uncertificated securities by means of a digital ledger or DLT, but not for their issuance. This distinction should be integrated within in the message of law for clarification purposes.

2 Technological neutrality and the concept of DLT

We note that the explicit introduction of a technological concept (such as DLT) defines the scope of application of articles 973d et seq. of the Swiss Code of Obligations. Thus, the proposed amendment is a clear exception to the principle of technological neutrality, and potentially entails a risk with respect to legal certainty.

In particular, it appears difficult to identify a uniform definition of the constitutive elements of DLT. Our Association notes that there seems no prevailing consensus on this topic among experts in the field and technical developments are by no means finished. Furthermore, DLT is just one of the conceivable technologies for the issuance and management of digitized securities. In the foreseeable future, completely new concepts could be developed, so that negotiable securities could be digitally issued and made transferable in a secured way with technologies that may not have the features that are now proposed as necessary requirements according to article 973d para 2 CO.

Our Association therefore is of the opinion that, at least in the context of private law, the legislator should follow a more functional regulatory approach and only clarify that the notion of negotiable security can be issued digitally and can be made digitally transferable in a secured way, without prescribing in the Swiss Code of Obligations the technology with which this result will be achieved. Therefore, the CO should prescribe only the minimum functional requirements a register must have in order to qualify as a register according to article 973d para. 1 CO (“qualified digital ledger”, QDL).

The register should and must meet qualified requirements, but these should only specify what is necessary to enable the function of the ledger as a digital medium providing information about the uncertificated securities and ensuring secured dispositions over such rights. In this regard, the fact that the ledger is distributed is only of minor relevance.

---

[4] Federal Act on the Amendment of the Swiss Civil Code (Part Five: The Code of Obligations, CO), SR/RS 220.

[5] Federal Council report, 14 December 2018, Legal framework for distributed ledger technology and blockchain in Switzerland, p. 64.

According to proposed amendments, DLT securities shall have the same effects as negotiable securities, notably regarding the proof of entitlement, execution of a transfer and protection of transactions. Thus, DLT securities may be defined as "uncertificated securities of public faith", "uncertificated securities with qualified protection of transactions" or – as a more general, generic term – "digital securities." Emphasis should be placed on the element that the system is secured and that the ledger's entries are verifiable and incorruptible (secured digital transferability), rather than solely distributed. Further requirements might be formulated as obligations of the issuer, the violation of which leads to liability according to Art. 973h CO.

3 Article 973c para 4 CO Written declaration of assignment

We note that the requirement, according to article 973c para 4 CO, which asserts that the transfer of uncertificated securities requires a written declaration of assignment, is one of the central provisions that should also be amended in the current legislative process. We therefore suggest adding to this paragraph that the requirement for the written form is deemed to be met if the transfer takes the form of a digital secured transaction, where the transaction register meets the requirements of a qualified digital ledger as stated in article 973d CO.

Since the transaction must take place in a secured way, which would involve some form of public or permissioned access to the transaction data, our Association is of the opinion that both the parties to a transaction (notably the creditors) and the course of business are effectively protected. Furthermore, the information that a transfer has taken place is in many cases publicly accessible, without necessarily revealing the identity of the parties, which can be monitored by interested parties. Thus, the suggested amendment also accounts for the protection of creditors (of the assignors and acquirers), since it is – or can be made – transparent by design when a claim is newly assigned or transferred. Moreover, the suggested amendment would also provide security to the investors and support the development of the secondary market (e.g. crypto trading platforms).

In this context, we would like to underline that a book on uncertificated securities, according to article 973c CO para 2, can be held using DLTs that allow for some form of public access without revealing the details of the creditors. Such forms of technical implementations should be fostered by a clear legal framework. Our Association therefore suggests deleting the second sentence of article 973c para 2, that "the book is not open for public inspection." This still allows for entries in the borrower's uncertificated securities register to not be public or that uncertificated securities may arise from the borrower's accounting. Our Association takes the position that the involved parties should be allowed to decide at their own discretion the concrete access specifics of these registers by private autonomous agreements. The actual regulation could unnecessarily deter useful technological developments. This would adversely affect the application of the technologies and Switzerland's competitiveness as a location.

4 Article 973d and Article 973e Creation and effects of the uncertificated security of public faith Digital Securities

At the outset, the distinction should be clearly made that the form an instrument takes has no impact on the qualification of the instrument as a security. DLT securities ("uncertificated security of public faith") can fulfil their market functions only if the qualified digital ledger cannot be manipulated, remains immutable and guarantees transparency.

The extensive list of requirements in 973d CO leads to the fact that the proposed amendments regarding the transfer and treatment of "DLT securities" are only applicable if all specifications are fulfilled for the entire period in question. This could result in undesirable side-effects. If a court were to decide that a DLT register did not fulfil even one of the specifications or does not fulfil at a given point in time the very latest state-of-the-art, the database in question would not qualify as a ledger within the meaning of Art. 973d para. 1. Consequently, all digitally registered transfer records would

not trigger the intended legal effects. Most likely, the registered disposals of DLT book-entry rights would be qualified in line with the classical assignment law rules and assignment law effects according to which most transfers would be null and void. This would lead to considerable legal uncertainty and should, therefore, be avoided.

4.1 Necessary elements of an uncertificated security of public faith

Considering that the measures are an exception to the principle of technological neutrality, the extensive list of requirements for a qualified digital ledger as proposed in 973d CO seem unnecessarily restrictive.

The uncertificated security of public faith can fulfil its functions only if (a) the creation or transfer record in the qualified digital ledger is a prerequisite for the assignment of the securitized right,[6] (b) the register entry serves as proof of entitlement to assert the securitised right[7] and (c) the ownership records and actual power of disposal serve as a basis for the protection of *bona fide* acquirers.[8] Since the legal effects according to article 973e CO can only materialize on the basis of these functions, the described elements are constitutive for the qualification as uncertificated security of public faith and should be codified in article 973d CO. In line with a more functional regulatory approach, the civil law should only define the minimum requirements of the register. Therefore, our Association would suggest a new structure and amendment to article 973d CO, which can be found in the Annex.

4.2 Article 973d para 3 CO - Delegation norm in favor of the Federal Council

As discussed above, we propose to only prescribe the minimum requirements of the register. These minimum requirements, however, are fundamental principles that should be codified in federal legislation. Consequently, our Association proposes to delete para 3 of article 973d CO, which contains a delegation norm in favour of the Federal Council. We hold the view that this approach provides for the necessary flexibility for the further development of innovative and sustainable businesses. At the same time, our Association is of the opinion that the risks associated with the spread of new technologies can be appropriately addressed by the implementation of the law and these fundamental principles in practice.

4.3 Article 973e Effects of the uncertificated security of public faith

Generally, the proposed article fully and comprehensively describes the effects of an uncertificated security of public faith. According to para 1 of article 973e CO, the rights attached to the uncertificated security of public faith may not be exercised or transferred without a corresponding adjustment of the register. This basically corresponds to a bilateral presentation clause (or simple securities clause), where the performance owed may or must be validly provided only upon presentation of the instrument.

In the context of uncertificated securities of public faith, the party presenting the instrument is also deemed to have legal competence (qualified securities clause). These aspects could be formulated more clearly. Furthermore, our Association holds the view that it should be possible that the performance owed can be validly provided without corresponding adjustments to the qualified ledger itself, but also by adjustments to other systems that are defined by and directly linked to the ledger. Thus, the law should specify that the corresponding adjustments are made “according to the requirements as set out in the qualified register.”

---

6 This would correspond to article 967 CO, regarding the required transfer of possession of the instrument (“Transportfunktion”).
7 Cf. article 966 CO (“Legitimationsfunktion”).
8 Cf. Article 1006 para. 2 CO; article 935 CC (“Verkehrsschutz”).

Regarding paragraph 3, our Association would underline that the protection of transactions and of bona fide acquirers of uncertificated securities of public faith is of great importance. Bona fide acquirers must be protected in their acquisition, even if the seller was not authorized or had no legal right of disposal.[9] However, our Association holds the view that the protection of bona fide acquirers of uncertificated securities of public faith should only apply to commercial transactions, i.e. cases of acquisition or disposal for a value. Accordingly, we suggest adding the condition of a transfer against payment.

Furthermore, we hold the view that the law should specify in more general terms if a contractual obligation is required for the valid transfer of uncertificated securities of public faith. Having in mind priority conflicts, we first note that it is theoretically possible that a right “enshrined” as uncertificated security of public faith is also represented by physical securities that enter into legal transactions. Furthermore, constellations are possible where a right of ownership or possession of movable property is represented by an entry in the qualified digital register and by physical instruments. Conflicts could also arise with claims (title or limited right in rem), if such claims are wrapped as an entry in the qualified digital register and at the same time, transferred by assignment in writing according to article 165 CO.

A potential solution would be the contractual exclusion of the possibility of transfers by assignment, at least if the applicable law allows for a *pactum de non cedendo* with effect *erga omnes*. In order to provide a clear legal framework, our Association holds the view that the transfer by means of assignment should be generally excluded for titles or rights in rem that are wrapped as an entry in the qualified digital ledger.

Consequently, *bona fide* acquirers of uncertificated securities of public faith should be protected in their acquisition, even if the transferor had no power or right to transfer the securities. For cases with acquirers acting in bad faith, the unravelling of the transactions should be processed in accordance with the CO provisions governing unjust enrichment.

With respect to the point in time where entries in a qualified digital register can be legally deemed final, our Association would like to bring to attention that, at least in the case where transactions are incrementally verified by the ledger, the irrevocability of a transaction cannot be defined in absolute terms (article 973e para 5 CO).

Referring to physical property (chattels), it should also be clarified in the ranking system (article 973e para 6) that a bona fide acquirer of such property takes precedence over the bona fide acquirer of a competing uncertificated security of public faith.

5 Article 973h para 3 CO Information and liability

In many cases, the obligor of uncertificated securities of public faith seems in the best position to ensure that the qualified digital securities ledger meets the minimum requirements according to article 973d para 2 CO. Also, the obligor typically has an interest to collect information about the general operation, functional reliability and data integrity of the register. Therefore, it seems meaningful to hold the obligor responsible for the provision of such information to the acquirer.

However, we hold the view that the obligor’s liability for loss or damage resulting from failure to comply with the minimum requirements of the register (according to article 973d para 2 CO) should include a pure fallback rule for cases without agreements, including specific rules for contingent liabilities. The obligor might delegate the performance of obligations or engage services of various third parties to discharge certain tasks. Depending on what interests might be at stake, it is also possible that even the creditors or bailee would assume liability. Therefore, our Association is of the

[9] This would also include cases of illicit appropriation.

position that the assignment of liability risks within the issuance of uncertificated securities should be governed by the principle of contractual autonomy and we propose to modify the clause in order to allow for agreements aiming at excluding or limiting the liability in accordance with article 100 CO. Also, the liability for associates according article 101 CO can be limited or excluded by prior agreement.

III Debt Enforcement and Bankruptcy Act (DEBA)[10] | Banking Act (BA)[11]

Our Association supports the view of the Federal Council that there is a real practical need to conclusively clarify the treatment of crypto-based assets entrusted to a custodian in case of compulsory liquidation proceedings and bankruptcy of the latter.

1 Article 242a DEBA Third party claims and claims of the bankrupt estate

Whether digital assets entrusted to a third-party fall into the bankruptcy estate is primarily determined by who has exclusive custody of the asset. For physical property, the custodian is presumed by law as the beneficial owner of all assets in his possession, so that any third-party claims regarding an object must be pursued by segregation proceedings. This corresponds to established doctrine and case law of the Federal Supreme Court, so that a segregation is only admitted if the bankruptcy estate has “exclusive actual power of disposal.”[12]

Our Association holds the view that the criterion of exclusive actual power of disposal should be used to decide whether a specific crypto-based asset is included into the estate, so that crypto-based assets can be treated in the same way as movable property according to 242 para. 3 DEBA. As soon as the case involves some form of co-custody, the asset in question is not included into the estate, and the bankruptcy administration may initiate inclusion proceedings to add the asset to the estate.

Segregation – Individual allocation of the crypto-based asset

Referring to article 242 para 2 DEBA, we would like to emphasize that a constant, individual allocation of a crypto-based asset in the respective blockchain or DLT system on which the tokens are located would cause considerable implementation difficulties for the custodians. Currently, the prevailing cryptocurrency systems store the entire transaction history and process each individual transaction, which leads to limited capacity or poor scalability. On-chain transactions require validation by the blockchain nodes, which is a time-consuming and incremental process. If the law would require custodians to map every asset shift "in the register" (on-chain transaction) and the technology continues to unfold its growth potential worldwide, it could become impossible to provide bankruptcy-proof, collective safe custody services for crypto-based assets in Switzerland.

The scaling problem is typically addressed by splitting data volume and operations into groups (sharding, e.g. the Plasma protocol for the Ethereum blockchain) or by reducing the load on the network by aggregating transactions over a period of possibly up to several months and ultimately only write the net transaction "into the register" (off-chain protocols). The solutions currently in place – notably the lightning network for Bitcoin, the Liquid Network, state channels for Ethereum or the liquidity network – would be in direct contradiction with the proposed article that every asset movement shall be reflected "in the register." Furthermore, many use cases would become impossible. One example are certificates with cryptocurrency underlying, which provide holders with an owner-like position in actually stored crypto-based assets. In that case, the provider would have to reproduce every exchange transaction of the certificate on the blockchain (e.g. BTC), which could

[10] Federal Act on Debt Enforcement and Bankruptcy (DEBA), 11 April 1889, SR/RS 281.1.
[11] Federal Act on Banks and Savings Banks (Banking Act, BA), 8 November 1934, SR/RS 952.0.
[12] BGE 110 III 87, 90.

make the services prohibitively expensive or impossible to implement, due to technical limitations and associated risks.

We would therefore suggest that custody providers and exchanges have an obligation to segregate their own customer portfolios, while at the same time allowing the entry of customer portfolios into omnibus accounts, where the individual allocation is possible by means of a parallel register or internal accounting of the custodian. This solution corresponds to the internationally predominant form of crypto storage and it allows the custodian to store the assets in the optimal form in consultation with the client.

Classes of crypto-based assets – scope of application of segregation proceedings

The CVA notes that the proposed amendment limits the application of the segregation proceedings to certain classes of crypto-based assets (payment tokens or "crypto-based means of payment" and Swiss "DLT securities"), which does complicate handling in the event of bankruptcy and is not in the interest of the parties involved (creditors, debtors and bankruptcy administration).

We would like to draw attention to the fact that it is not always possible to clearly qualify a token as a payment token. Furthermore, the qualification may change over time, even after the declaration of bankruptcy. Not only cryptocurrencies, but also other tokens may be designed and used as means of payment. Especially in the case of "hybrid" tokens which can obtain a payment function, it seems expedient that also utility and asset tokens can be segregated from the estate based on article 242a DEBA. In sum, CVA holds the view that all tokens held by a custodian should be treated equally in the event of bankruptcy of the latter, and we propose to simply refer to “crypto-based assets not in exclusive custody of the debtor”.

Finally, we would like to raise our concerns that costs related to the restitution of the property is to be borne by the creditor as foreseen under art. 242a par. 4. As stated by the Federal council, these costs are likely to be significant, as the bankruptcy administration regularly orders to immediately shut down the IT systems, a decision that would not be made by the creditor itself.[13] In the case of retail clients, it could be difficult that creditors can bear these costs, even if expenses would not be prohibitively high but manageable from the view of the total bankruptcy estate. Our Association proposes an amendment that provides the applicants with preliminary information about the expected costs and allows for more discretionary powers of the bankruptcy administration. In justified cases, notably in the case of many retail creditors, the administration may decide on a cost ceiling, including a partial allocation of costs to the bankruptcy estate.

2 Art. 242b DEBA Access to data

Our Association expressly welcomes the proposed amendment. Since data does not qualify as property that could be claimed within segregation proceedings and does not fall into the category of rights, the access to data in the event of bankruptcy needs to be clarified.

With the proposed amendment, we note that the determination of what constitutes the object of segregation according to article 242a para 1 DEBA (the crypto-based asset itself or only the access key) can be left to the application in practice. A special entitlement and continuous access to data could also become relevant in the case of bankruptcy of a custodian’s service provider (e.g. cloud providers), so the new clause also provides customers and investors with additional security.

3 Article 16 para 1bis BA Exclusion of crypto-based deposits from custodian s estate

In line with the proposed amendment to the DEBA, crypto-based assets shall be considered as deposits according to article 37d BA. Hence, crypto-based assets credited to client’s accounts would

[13] Explanatory report, p. 39.

– in the event of compulsory liquidation of the custodian or sub-custodian, be excluded from the custodian's estate. The CVA generally supports this treatment of crypto-based assets, as it ensures coherence with the amendments to the DEBA.

As per the explanatory report, the exclusion or segregation rights regarding crypto-based assets shall not go further than the rights based on tangible property. Consequently, the proposed amendment would only qualify crypto-based assets as deposits, where the entitlement of the individual client can be traced anytime on register (on-chain), so that it is always clear from the register which token belongs to which customer.[14]

In addition to the considerable technical implementation difficulties raised above, our Association holds the view that this approach seems contradictory. We note that the crypto-based assets belonging to the depositor shall be treated the same way as tangible assets and securities.[15] However, requiring an individual on-chain allocation would not apply the established practices applicable for deposits according to article 16 para 1, but would tighten the law for crypto-based assets. As is well known, the physical transfer of securities to the acquirer has become the exception, and the client's relationship to the securities he owns is only an indirect one. While the individual title to securities is shown in the books of the custodian bank, the securities form part of the collective custody of sub-custodians or of a central depository. Thus, the legal framework in traditional securities business allows for ownership transfers in the form of book entries, without recourse to the classical property law transfer rules.

As an example, a bank could transfer DLT securities from both proprietary and client accounts to one proprietary hot wallet for trading purposes and transfer the DLT securities back to the client accounts on completion of the transactions. In case of a bankruptcy during the trading activity, tokens can be assigned to the individual client only based on the bank's internal accounting, but not based on the entries in the register itself. Considering the settlement systems of centralized crypto-asset trading platforms, we see similar issues as the "trade settlement usually takes place in the books of the platforms, i.e. off-chain"[16] and only net amounts according to the internal books are transferred on chain within certain settlement periods.

Thus, especially in the field of financial market law, our Association holds the view that the law should provide for exclusion of omnibus-client accounts and of crypto-based assets in collective safe custody in case of compulsory liquidation. This is also in line with the proposed amendment to the FISA,[17] which explicitly provides for omnibus client segregation. While the custodian is required to maintain accounting segregation of own and third-party assets, which is already the common bookkeeping practice today, the (client's) assets are held in collective accounts.[18]

Furthermore, our Association would like to draw attention to the proposed articles 16 and 37d of the Banking Act, which would cause crypto-based assets not held in individual addresses (including securities held for the account of clients) to be treated as balance sheet items of the bank that holds them, and might trigger further capital adequacy requirements. Consequently, the costs of offering services in the area of digital assets for banks could dramatically increase, a scenario which should be addressed in the legislative amendments or implementation regulations.

---

[14] Federal Council, Explanatory report, p. 39, 46.

[15] Federal Council, Explanatory report, p. 39.

[16] European Securities and Markets Authority (ESMA), Advice, Initial Coin Offerings and Crypto-Assets, 9 January 2019, p. 42.

[17] Federal Act on Intermediated Securities (Federal Intermediated Securities Act, FISA), 3 October 2008, SR/RS 957.1.

[18] Cf. proposed amendments article 11a FISA; Federal Department of Finance, explanatory report to the amendments of the Banking Act (BA), 8 March 2019, p. 51.

Finally, business entities located in Switzerland would be disadvantaged if collective safe custody services are not possible under Swiss law. Customers of Swiss-based providers could switch to foreign custodians, which would create legal uncertainty and make the deposited assets less tangible for Swiss authorities in a legal case.

IV Amendments to the Financial Market Infrastructure Act (FMIA)[19]

1 General position

As a preliminary, we would like to underline that payment or utility tokens do not fall under the scope of application of FMIA, whereas some services of cryptocurrency trading and exchange may qualify as money transmitting and are subject to AMLA, so that the due diligence obligations imposed by AMLA apply.

We further note that the proposal of the Federal Council deviates from the principle of technological neutrality. In the case at hand - while the legislator should leave as much entrepreneurial freedom as possible – we concur with the Federal Council that a technology-specific regulation is necessary in order to provide for an effective legal framework with respect to exchange platforms for crypto-based assets and the token economy.

In general, the current legal framework on trading institutions[20] does not sufficiently address the trading of crypto-based assets. Notably, asset tokens and potentially hybrid tokens qualify as securities, and the issuance as well as the trading of such tokens are generally subject to financial market licence requirements. However, under current law, retail customers have no access to an exchange or multilateral trading facilities (MTF). While organised trading facilities (OTFs) are not restricted in terms of access, the obligations of the trading facilities as well as the specific duties of participants in trading facilities do not fit into processes and services of crypto exchange platforms, notably against the background of discretionary rules and possible conflicts of interest.

Consequently, our Association in principal supports the legislative amendments. With the proposed amendments to the Financial Market Infrastructure Act (FMIA), a new specialized licence for exchange platforms trading with tokens will be introduced (DLT trading system). While we see advantages in this approach, we also note that an adaption or clarification of the conditions for obtaining a financial market infrastructure license could be a practicable way to achieve the same result.

For our Association, the access of private persons or companies to trading venues and the possibility to operate such facilities is of fundamental importance. If no specialized licence should be introduced, we would submit to modify the list according to article 34 para 2 FMIA to include participants providing crypto-based securities trading. This approach would need further elaboration with respect to the legal framework – notably the developments within the European Union – as well as regarding technical and operational conditions these parties would fulfil (e.g. that the participant holds the ledger in a secured and distributed way). In the context of a liberal regulatory environment and provided that the trading venue operates according to non-discretionary rules, parties should be able to choose either the licence as multilateral trading system (MTF), or the form of an organised trading facility (OTF).

2 Authorization of foreign participants, record keeping and reporting duties

We note that the DLT trading system does not qualify as a trading venue according to article 26(a) FMIA, which ensures international equivalence with traditional financial market infrastructure

[19] Federal Act on Financial Market Infrastructures and Market Conduct in Securities and Derivatives Trading (Financial Market Infrastructure Act, FMIA), 19 June 2015, SR/RS 958.1

[20] Stock exchanges, multilateral trading facilities (MTF) and organised trading facilities (OTF).

categories. According to the proposed amendment, DLT trading systems fulfil many requirements of an MTF. The CVA would like to highlight that foreign entities and individuals may also participate in DLT trading systems, which could be clarified in the message of law.

Concerning the record keeping and reporting duties (38-39 FMIA), our Association sees justified grounds, notably the enlarged participants base, to exempt DLT trading facilities from these obligations and we support the proposed regulation.

However, in the case of increased trading volumes, our Association is aware that trade monitoring, the detection of misconduct and corresponding enforcement procedures are important to address potential reputational risks for Switzerland as a financial and business location. As a matter of fact, supervisory authorities should have reasonable access to OTC reporting and beneficial owner records. Against this background, our Association would like to emphasize that appropriate standards, ensuring trade monitoring and automated quality control systems are already under development by the industry.[21] In the case of increased trading volumes with a large gamut of traditional financial instruments taking the form of DLT securities, our Association would consider introducing record keeping and reporting obligations for DLT trading system licensees, introducing record keeping and reporting obligations for DLT trading system licensees, to the extent that the performance of such duties can be outsourced to external service providers.

3 DLT trading systems and MTFs or stock exchanges (ancillary services)

Operating a DLT trading system may also be of interest for market participants that already hold an authorization under SESTA, FMIA or BA. In view of legal certainty, a grandfather provision should address those market participants that are already licensed and now wish to obtain a DLT trading system authorization.

Furthermore, our Association proposes to allow MTFs or stock exchanges to provide ancillary services in connection with DLT securities.[22] Notably, this would allow the tokenization of shares in the form of DLT securities also for listed companies. Potential risks can be adequately controlled, as FINMA may require the implementation of additional measures based on article 10 para 3 FMIA.

4 Facilitations for smaller market participants: Exemption from license, sandbox approach

Regarding the new license (DLT trading system), we note the introduction of eight requirements according to article 73b FMIA and eight additional obligations (article 73e).

Our Association takes the view that the requirements as set out in article 73b seem extensive and can probably only be met by large, existing trading venues. Especially the conditions regarding the appeals authority, trade surveillance obligations and cooperation between trade surveillance instances appear very difficult to fulfil by substantially smaller market players.

Our Members welcome proposed article 73f, based on which the Federal Council may provide by ordinance facilitations for smaller DLT trading systems. However, the article only allows for relatively moderate facilitations. Our Association is of the opinion that this delegation norm should provide for further facilitations, notably the possibility of a full exemption from licence requirements. For example, our Association would posit to exempt the operation of a trading system from licensing requirements, if the system is operated by the issuer of all shares that are traded or if the system operates in a not-for profit context, without commercial nature.

---

[21] E.g. Xwiss AG, developing DART® (Digital Asset with Regulated Transfer), a standardized token that could make insider trading to a large extent impossible.

[22] Like DLT trading systems, which can trade and provide ancillary services regarding further instruments, such as payment or utility tokens, cf. explanatory report, p. 50; amendment of article 10 FMIA.

Furthermore, our Association would invite the Federal Council not only to provide for a framework that is available for substantially smaller market players, but also to consider a “sandbox approach” for smaller OTFs. In our view, this could be implemented within the current legal framework and based on discretionary decisions by FINMA, setting e.g. temporary conditions, phased approval processes and de minimis limits. This would strongly strengthen innovation in this field and send a good signal to the fintech sector.

5 Admission of crypto-based assets, pre- and post-trade transparency, centralized repository

Our Association takes note of a broad delegation of power in favor of the Federal Council (art. 73d FMIA), notably regarding the admission of DLT securities and other crypto-based assets to DLT trading systems. In general, such delegation should not override the right for business to organize themselves adequately to the markets’ needs, especially for startups to develop successfully.

According to the explanatory report, the Federal Council will issue an ordinance to exclude privacy coins that qualify as payment tokens or DLT-based derivatives from the DLT trading systems. Our Association holds the view that this approach would seem inappropriate and would create legal uncertainty about the qualification of a payment token as “privacy coin”. Given legitimate interests of the users’ privacy and data protection rights, as well as the technical solutions of transaction tracing available to law enforcement agencies, our Association holds the view that all payment tokens should be admissible to a DLT trading system.

Regarding the required pre- and post-trade transparency (article 73b and 29 FMIA), our Association would like to call attention to the case of public (permissionless) blockchains. Depending on size and diversification of the network, a public blockchain represents an infrastructure available for use by the general public and without central operator. Thus, the necessary information might already irreversibly be recorded in the register and accessible to the participants without special publication or operator function of the trading venue. In this scenario, we understand that pre-trade information would also be available in the register. These aspects should be adequately reflected in the FMIO.[23]

With respect to article 73a para. 1 lit. b and article 73e para 2 FMIA, we note that the amendments only cover centralized forms of repositories and require some form of segregation. Although in line with current practice for some facilities, our Association takes the view that the law could also provide for decentralized structural and organizational setups and clarify details in the FMIO. Obviously, our Members are aware that this approach would also include adjustments with respect to (future) international developments, notably at the level of the European Union. By way of example, a DLT trading system could operate on a distributed ledger that is largely decentralized (Blockchain, Ethereum) or is operated by a third party (e.g. Hyperledger, Corda). This should be clarified in the FMIO and explained in the message

As a final remark, we would like to raise awareness that Article 41 b lit 3 FinIA assimilates the DLT-based trading facility to a securities dealer licence, which could cause confusion in terms of the authorizations to operate.

V Federal Act on the Swiss National Bank[24]

According to the proposed article 19 NBA, DLT trading facilities may qualify as systemically important financial market infrastructures under the oversight of the Swiss National Bank (SNB). In

---

[23] Ordinance on Financial Market Infrastructures and Market Conduct in Securities and Derivatives Trading, (Financial Market Infrastructure Ordinance, FMIO), 25 November 2015, SR/RS 958.11.
[24] Federal Act on the Swiss National Bank (National Bank Act, NBA), 3 October 2003, SR/RS 951.11.

view of the criteria as set out in article 20 of the National Bank Ordinance (NBO),[25] it seems very unlikely that DLT-trading facilities will, in the foreseeable future, exhibit properties that could represent a risk for the for the stability of the Swiss financial system.

We notably consider the transaction volumes of major exchange platforms, the number and overall valuation of cryptographic assets currently held by major custody providers and current growth projections.[26] As a consequence, the proposed amendments to the Federal Act on the Swiss National Bank seem premature. Our Association is of the position that these amendments of federal law should be postponed and should be taken up at a later stage.

* * * * *

We have reflected above comments in the attached overview and remain at your disposal to elaborate further on any of the matters raised in our response.

Sincerely yours,

On behalf of the Crypto Valley Association:

Daniel Haudenschild
President of the Board
Daniel.haudenschild@cryptovalley.swiss

Dr. Mattia Rattaggi
Member of the Board
mattia.rattaggi@cryptovalley.swiss

Thomas Stoltz / Tobias Kallenbach
Co-Chairs Regulatory Working Group
thomas.stoltz@cryptovalley.swiss /
tobias.kallenbach@cryptovalley.swiss

Encl.

[25] Ordinance to the Federal Act on the Swiss National Bank (National Bank Ordinance, NBO), 18 March 2004, SR/RS 951.131.

[26] E.g. Coinbase or Fidelity Digital Assets in the USA, which are of comparable size. According to Brian Armstrong, CEO, Coinbase Custody "crossed USD 1bn AuM" (Assets under Management) and has "70 institutions adding USD 150m AuM a month", https://www.coindesk.com/coinbase-custody-now-has-1-billion-of-crypto-under-management-ceo-says (accessed 15 May 2019); Coinbase, Inc.'s custody amounts to about USD 20bn in "crypto assets for its retail customers" (https://custody.coinbase.com/faq, accessed 2 May 2019).

Article	Suggested Changes	Comments
OR / CO	**Federal Act on the Amendment of the Swiss Civil Code (Part Five: The Code of Obligations, CO), SR/RS 220**	
Art. 622 Abs. 1	1 Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere ~~ausgegeben werden. Die Statuten können bestimmen, dass sie als~~ Wertrechte nach Artikel 973*c* oder 973*d* oder als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 20083 (BEG) ausgegeben werden.	A general requirement of a basis in the articles of incorporation would in our view lead to an unnecessary tightening of the existing law. We would underline that a corporate entity can of course prescribe the form of its shares by way of optional statutory provisions. Furthermore, a conversion of existing shares without the shareholders' consent does still require an explicit basis in the articles of association (cf. article 973c). Moreover, the distinction should be clearly made that the form a security takes has no impact regarding the qualification of the security (type).
Art. 973c III. Wertrechte ohne Wertpapiercharakter	1 Der Schuldner kann Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ausgeben oder vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben. (…) 2 Der Schuldner führt über die von ihm ausgegebenen Wertrechte ein Buch, in das die Anzahl und Stückelung der ausgegebenen Wertrechte sowie die Gläubiger einzutragen sind. ~~Das Buch ist nicht öffentlich~~. (…) 4 Zur Übertragung von Wertrechten bedarf es einer schriftlichen Abtretungserklärung. *Der schriftlichen Abtretungserklärung gleichgestellt ist der gesicherte Eintrag der Übertragung in einem digitalen Transaktionsregister, welches die Anforderungen nach Artikel 973d Absatz 2 erfüllt.* Ihre Verpfändung richtet sich nach den Vorschriften über das Pfandrecht an Forderungen.	A book on uncertificated securities according to article 973c CO para 2 can be held using DLT, which can allow for some form of public or permissioned access. As this can be implemented without publicly revealing the details of the creditors, such forms of technical implementations should be fostered by a clear legal framework. With the suggested amendment, it is still possible that entries in the borrower's uncertificated securities register are not public or that uncertificated securities may arise from the borrower's accounting.

Art. 973d Wertrechte mit Wertpapiercharakter *(Wertrecht mit öffentlichem Glauben)* ~~(DLT-Wertrechte)~~ I. Errichtung	[1] Wertrechte haben Wertpapiercharakter *(Wertrechte mit öffentlichem Glauben)*, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien~~: 1.~~ in einem *qualifizierten digitalen Register (QDR)* ~~verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT)~~ eingetragen sind.~~; und 2.~~ *Wertrechte mit öffentlichem Glauben können* nur *nach Massgabe dieser Eintragung* ~~über dieses Register~~ geltend gemacht und auf andere übertragen werden ~~können~~. [2] Das *qualifizierte digitale* Register muss *mindestens* die folgenden *Anforderungen* ~~Voraussetzungen~~ erfüllen: 1. *Es erlaubt der Person, die durch das Register als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts öffentlichen Glaubens), zuverlässig den Nachweis der und die Verfügung über ihre Rechtsposition*; 2. *Es ist resilient gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einen Betreiber des zugrundeliegenden Systems (Integrität);* 3. *Jede Partei kann ohne Mitwirkung der anderen Parteien die Integrität des Registers überprüfen, und* 4. *Die Registereinträge, aus denen sich die Berechtigung an Wertrechten ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts einsehbar*. ~~[3] Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.~~ *[3] das qualifizierte digitale Register ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass* 1. *die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung des Registers jederzeit gewährleistet ist;* 2. *Informationen über den Inhalt des Wertrechts für die Parteien* im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten *verfügbar sind, und*	The CVA also supports the amendments as proposed by the Swiss Blockchain Federation.

	3. *Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Registers öffentlich verfügbar sind*. 1. ~~der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;~~ 2. ~~es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und~~ 3. ~~die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.~~	
Art. 973e II. Wirkungen	1 Der Schuldner aus einem *Wertrecht mit öffentlichem Glauben* ~~DLT-Wertrecht~~ ist nur gegen entsprechende Anpassung *gemäss der Organisation und Funktionsweise* des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. 2 Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. 3 Dem vom Register bezeichneten *Berechtigten* ~~Gläubiger~~ eines *Wertrechts mit öffentlichem Glauben* ~~DLT-Wertrechts, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist~~, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, *wenn er dieses Wertrecht entgeltlich erworben hat*, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last. 4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem *Wertrecht mit öffentlichem Glauben* ~~DLT-Wertrecht~~ nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen *Berechtigten* ~~Gläubiger~~ des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren *Berechtigten* ~~Gläubiger~~ des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle *Berechtigte* ~~Gläubiger~~ bei dem Erwerb des DLT-Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.	Given various options of technological implementation – e.g. if the application forms part of a public, permissionless blockchain and allows for the registration of transaction data in an unchangeable way – it should be made clear that the performance owed can be validly provided without direct, corresponding adjustments to the "register" itself. The proposed wording would clarify that such operational designs are possible. The protection of transactions and of bona fide acquirers of uncertificated securities of public faith is of great importance. However, this rule should only apply cases of acquisition or disposal for a value. Accordingly, our Association suggests adding the condition of a transfer against payment.

	[5] Wird über den *Berechtigten* ~~Gläubiger~~ eines *Wertrechts mit öffentlichem Glauben* ~~DLT-Wertrecht~~ der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des *qualifizierten digitalen* Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden. [6] Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des *Wertrechts mit öffentlichem Glauben* ~~DLT-Wertrechts~~ gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.	
Art. 973h V. Information und Haftung	[1] Der Schuldner aus einem *Wertrecht öffentlichen Glaubens* ~~DLT-Wertrecht~~ hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts~~, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des~~ Registers sowie zur Integrität der ~~im Register enthaltenen~~ Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben. [2] Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat. [3] ~~Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.~~ *Vereinbarungen über Aufhebung, Beschränkung oder Übernahme dieser Haftung sind gültig. Vorbehalten bleiben Art. 100 und 101 des Obligationenrechts.*	The assignment of liability risks within the issuance of uncertificated securities should be governed by the principle of contractual autonomy. Our Association proposes to modify the clause in order to allow for agreements aiming at excluding or limiting the liability.

Article	Suggested Changes	Comments
SchKG / DEBA	**Federal Act on Debt Enforcement and Bankruptcy (DEBA), 11 April 1889, SR/RS 281.1**	
Art. 242a 3a. Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten	[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter *Vemögenswerte* ~~Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR~~, welche von einem Dritten beansprucht werden. [2] Der Anspruch ist begründet, wenn *sich die kryptobasierten Vermögenswerte nicht im alleinigen Gewahrsam des Gemeinschuldners befinden oder* ~~der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese~~ dem Dritten ~~jederzeit im~~ *in einem* Register ~~individuell~~ zugeordnet ~~sind~~ *werden können.* (…) [4] Die ~~Kosten~~ für die Herausgabe *notwendigen Kosten* sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen. *Die Konkursverwaltung informiert den Gesuchsteller vorab über die zu erwartenden Kosten und kann in begründeten Fällen ein Kostendach vorsehen.*	It is not always possible to clearly qualify a token as a payment token. Especially in a scenario of "hybrid" tokens obtaining a payment function, it seems expedient that also utility and asset tokens can be segregated from the estate. All tokens held by a custodian should be treated equally in the event of bankruptcy of the latter. The criterion of exclusive actual power of disposal should be used to decide whether a specific crypto-based asset forms part of the estate, so that crypto-based assets can be treated in the same way as movable property according to 242 para. 3 DEBA. Further, we would like to emphasise that a constant, individual allocation of a crypto-based asset in the in the respective blockchain or DLT system on which the tokens are located might not be possible or could cause considerable implementation difficulties for the custodians. In particular against the background of internationally predominant forms of crypto storage, the legal framework should allow for individual asset allocation by means of a parallel register or internal accounting of the custodian. The amendment provides the applicants with preliminary information about the expected costs. In justified cases, notably in the case of many retail creditors, the bankruptcy administration should have the discretionary power to decide on a cost ceiling, including a partial allocation of costs to the bankruptcy estate.

Article	Suggested Changes	Comments
NBG / NBA	**Federal Act on the Swiss National Bank (National Bank Act, NBA), 3 October 2003, SR/RS 951.11**	
	Our association would not see a need for action in this area or that the proposed amendments should be implemented rapidly. We therefore suggest retaining the actual version of article 19 and article 20 NBA and to postpone legislative amendments to a later stage.	

Article	Suggested Changes	Comments
BankG / BA	**Federal Act on Banks and Savings Banks (Banking Act, BA), 8 November 1934, SR/RS 952.0**	
Art. 16 Ziff. 1bis	Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten: 1.bis kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden ~~jederzeit im~~ *in einem* Register ~~individuell~~ zugeordnet werden können;	Cf. comment to article Art. 242a DEBA.

Article	Suggested Changes	Comments
FINIG / FinIA	**Federal Act on Financial Institutions (Financial Institutions Act, FinIA), 15 June 2018, SR/RS 958.1.**	
Art. 41 Bst. b, Ziff. 3	Als Wertpapierhaus gilt, wer gewerbsmässig: b. für eigene Rechnung kurzfristig mit Effekten handelt, hauptsächlich auf dem Finanzmarkt tätig ist und: 3. ein organisiertes Handelssystem nach Artikel 42 des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 201513 betreibt; oder	Article 41 b lit 3 FinIA assimilates the DLT-based trading facility to a securities dealer licence, which could cause confusion in terms of the authorizations to operate. This could be addressed and clarified in the message of law.

Article	Suggested Changes	Comments
FinfraG / FMIA	**Federal Act on Financial Market Infrastructures and Market Conduct in Securities and Derivatives Trading, (Financial Market Infrastructure Act, FMIA), 19. June 2015, SR / RS 958.1**	
Art. 73a Begriffe	1 Als DLT-Handelssystem gilt eine Einrichtung zum multilateralen Handel von DLT Effekten, die den gleichzeitigen Austausch von Angeboten unter mehreren Teilnehmern sowie den Vertragsabschluss nach nichtdiskretionären Regeln bezweckt und mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt: a. Sie lässt Teilnehmer nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e zu.	Our Association takes the view that the legal framework should also provide for decentralized structural and organizational setups, as the amendments only seem to cover centralized forms of repositories. Although in line with current practice for some facilities, a DLT-trading system could also operate on a distributed ledger that is largely decentralized (Blockchain, Ethereum) or is operated by a third party (e.g.

	b. Sie verwahrt DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ~~zentral~~. c. Sie rechnet und wickelt Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ab. 2 Als DLT-Effekten gelten jene Effekten, die in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind und mittels dieses Registers übertragen werden können.	Hyperledger, Corda). These aspects should be clarified in the FMIO and explained in the message of law. Further, our Association is aware the clarifications in the regulation (FMIO), could also include adjustments with respect to (future) international developments, notably at the level of the European Union.
Art. 73e Weitere Pflichten	1 Der Bundesrat legt für DLT-Handelssysteme, die Teilnehmern nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e offenstehen, zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest. 2 Er legt für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73a–73d weitere Pflichten fest, namentlich zu: a. der ~~zentralen~~ Verwahrung, der Abrechnung und Abwicklung von DLT-Effekten; b. Sicherheiten; c. Eigenmitteln; d. Risikoverteilung; e. Nebendienstleistungen; f. Liquidität; g. Verfahren bei Ausfall einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers; h. der Segregierung. 3 Er orientiert sich bei der Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 an den Anforderungen an Zentralverwahrer (Art. 61–73).	See above comment.

digitalswitzerland

Stellungnahme zu DLT-Gesetzesanpassungen

Digitalswitzerland

Datum: Zürich, 25. Juni 2019

An: Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen (SIF)
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Von: Digitalswitzerland
Selnaustrasse 25
8001 Zürich

Betrifft: **Stellungnahme zu den DLT-Gesetzesanpassungen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 22. März 2019 die Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register («Distributed Ledger Technology», «DLT») eröffnet. Grund dafür ist die Förderung der Digitalisierung als einer der wichtigsten Grundpfeiler der Schweizer Volkswirtschaft. Durch die Anpassungen sollen die Rechtssicherheit erhöht und die Hürden für auf DLT-Technologie basierte Anwendungen heruntergesetzt werden. Durch attraktive rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen soll überdies die gute Reputation des Finanz- und Wirtschaftsplatzes Schweiz gewährleistet werden.

Das Eidgenössische Finanzdepartement wurde dazu ernannt, die öffentliche Beratung im Zuge des Vernehmlassungsverfahrens weiterzuführen und alle Kantone, die politischen Parteien sowie die nationalen Dachverbände der juristischen Personen des öffentlichen Rechts, der Wirtschaftsverbände und anderer interessierter Kreise aufzufordern, bis zum 28. Juni 2019 ihre Stellungnahmen einzureichen.

digitalswitzerland setzt sich als Verein, bestehend aus 150 Mitgliedern aus unterschiedlichsten Branchen, für die Stärkung der Position der Schweiz als Innovationshub ein. Er unterstützt Initiativen, die dazu beitragen, die Schweiz zu einem führenden, innovativen und nachhaltigen Standort zu etablieren und weiterzuentwickeln. Durch die Einbindung von Regierung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit schaffen wir eine Plattform, die die Schweiz voranbringt.

Gerne nehmen wir zu den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen Stellung, die wir sehr begrüssen. Wir sind überzeugt davon, dass mit den vorgeschlagenen Anpassungen auf Bundesgesetzesebene einige der drängendsten, von verschiedener Seite adressierten Probleme in Bezug auf die Rechtssicherheit gelöst werden können und dass die Schweiz

damit ihre im internationalen Vergleich bereits sehr etablierte Wirtschaftsposition weiter stärken kann.

Aufgrund der sich rasant entwickelnden Technologie und der hohen konzeptionellen Komplexität sind unseres Achtens dennoch weitere Änderungsvorschläge und Anmerkungen zu den vorgelegten Anpassungen hinzuzufügen.

Wir sind der Ansicht, dass diese Änderungen rasch eingeführt werden sollten. Bei allen Gesetzgebungsvorhaben besteht das Risiko der verzögerten Einführung. Wir begrüssen deshalb, dass der Bundesrat einen vorformulierten Entwurf unterbreitet hat, der bereits in der vorliegenden Form in Bezug auf die Übertragung von Rechten über eine DLT Infrastruktur eine wichtige und wesentliche Klärung der heute noch offenen Rechtsfragen bringt.

Auch wenn u.U. gewisse Anpassungen wünschenswert sind (siehe nachfolgend), so steht für uns eine funktionsfähige und zeitgerechte Regelung der digitalen Übertragung von Rechten im Vordergrund.

Als Mitglied der Swiss Blockchain Federation («SBF») waren wir in die Ausgestaltung ihrer Stellungnahme (Beilage 1) involviert und konnten mit den Inputs unserer Mitglieder die für uns zentralsten Themen adressieren. Wir verweisen grundsätzliche auf die Stellungnahme der SBF. Wir weichen in einem Punkt von deren Stellungnahme ab (vgl. unten). Im Übrigen haben wir in unserer eigenen FinTech/DLT Arbeitsgruppe detailliert und differenziert die einzelnen vorgeschlagenen Gesetzesartikel behandelt.

Gerne möchten wir punktuell einige wichtige Aspekte hervorheben:

- Einführung DLT-Wertrechte:
  - Wir begrüssen die Einführung der vorgeschlagenen DLT-Wertrechte. Die neuartige Form eines entmaterialisierten, digitalen «Wertpapiers» vermag viele bestehende Hürden zu beseitigen und die Rechtssicherheit deutlich zu erhöhen, insbesondere in Bezug auf das heute noch hinderliche Schriftformerfordernis bei der Übertragung von Rechten.
  - Dennoch sollten punktuell weitere Anpassungen an die vorgeschlagene Ausgestaltung des DLT-Wertrechts auf konzeptioneller Ebene vorgenommen werden.
  - Inhaltlich ist bei den DLT-Wertrechten insbesondere zu überlegen, inwiefern einem Token dingliche Natur und damit Wertpapier-Charakter zukommt. Der vorliegende Gesetzesvorschlag basiert auf einem rein registerrechtlichen Ansatz, wodurch dem Registereintrag Rechtswirkung zukommt, analog den Bestimmungen zu den Bucheffekten. Da sich Tokens im Unterschied zu Bucheffekten jedoch mittels privatem Schlüssel exklusiv kontrollieren und übertragen lassen, ist für die Inhaberschaft vielmehr die faktische Verfügungsmacht über den Token entscheidend. Eine klare Regelung der Verfügungsberechtigung und der Verfügungsgewalt nach dem Vorbild des

Liechtensteinischen Gesetzesentwurfs (Gesetz über Token- und VT-Dienstleister, TVTG) wäre auch in der Schweiz zu begrüssen und würde die Rechtssicherheit zusätzlich erhöhen.

  - Überdies ist anzumerken, dass der vorliegende Gesetzesanpassungsentwurf zwar auf das Bedürfnis nach der rechtssicheren Ausgestaltung rechtstragender Tokens eingeht, eine ganzheitliche Erfassung kryptobasierter Vermögenswerte im Allgemeinen jedoch ausser Acht lässt.

- DLT als Begriff:

  - Es scheint entscheidend zu verstehen, welche Technologien nach Ansicht des Bundesrats unter diesen weiten Begriff fallen. Fraglich ist in diesem Kontext insbesondere auch, ob der Begriff mit der grundsätzlich technologieneutral gehaltenen Schweizerischen Gesetzgebung einhergeht. In Abweichung zur Stellungnahme der SBF verweisen wir hier explizit auf die Ausführungen in der Stellungnahme der MME (vgl. Beilage 2 – Ziff. 2.2) , wonach aufgrund der schnellen Entwicklung der Technologie spezifische Kriterien an die Erfüllungsanforderungen einer DLT nur schwierig zu definieren wären und daher auf eine Ausformulierung von Mindestanforderungen an verteilte elektronische Register auf Verordnungsstufe zu verzichten ist. In jedem Fall sind unserer Meinung nach sowohl public, permissionless als auch private, permissioned Protokolle unter den DLT-Begriff zu subsumieren.

- Einführung Grundsatz der funktionalen Äquivalenz:

  - Nach dem Konzept der funktionalen Äquivalenz sollen in den Fällen, in denen das schweizerische Recht an die Gültigkeit von Rechtsgeschäften oder an den Bestand eines Rechtsinstituts inhaltliche oder formale Voraussetzungen knüpft, diese Voraussetzungen als erfüllt gelten, wenn ein digitales System die dahinterstehenden Rechtsschutzanliegen funktional gleichwertig ersetzen kann. Durch diesen Grundsatz soll der Rechtsschutzgedanke gewahrt werden, ohne die technologischen Entwicklungen zu hemmen oder zu gefährden.

- Aussonderung von Tokens im Konkurs:
  - Wir begrüssen die zweckmässige, geplante gesetzlich vorgesehene Aussonderung von Tokens und Daten im Konkurs. Allerdings sollten alle Arten kryptobasierter Vermögenswerte unter die Bestimmung zur Aussonderungsmöglichkeit fallen (und nicht nur „kryptobasierte Zahlungsmittel sowie DLT-Wertrechte"). Auch Formen der Sammelverwahrung, wie sie in der Praxis weit verbreitet sind, sollen erfasst werden. Als Gegenstück zur Aussonderung sollte zudem auch die Admassierung gesetzlich vorgesehen werden. Dies umso mehr, da die Admassierungsklage im Gegensatz zur Aussonderungsklage eine Vindikation darstellt.
- Einführung DLT-Handelssystem:
  - Die beabsichtigte Einführung einer neuen Finanzmarktinfrastruktur-Kategorie begrüssen wir. Insbesondere erachten wir die Zusammenfassung der Komponenten einer traditionellen Wertschöpfungskette „Trading – Clearing – Settlement" unter ein einziges regulatorisches Dach als sehr positiv. Die vorgeschlagene Änderung entspricht den Bedürfnissen von Blockchain/DLT. Die neue Kategorie ermöglicht sowohl Handel als auch Nachhandel unter einer Lizenz. Wir würden auch hier eine rasche Umsetzung aufgrund des positiven Momentums in Bezug auf die aktuelle Standortattraktivität für die Etablierung von Blockchain/DLT Vorhaben in der Schweiz begrüssen.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Ausführungen gedient zu haben. Sehr gerne steht Ihnen die Leitung unseres Fintech & Crypto Vertical Legal Work Streams, MLaw Aurelia Nick und Dr. Luka Müller-Studer LL. M, für weitere Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen, im Namen des Digital Switzerland Fintech & Crypto Vertical

Dr. Gerhard Lohmann
Fintech & Crypto Lead

Dr. Luka Müller-Studer LL.M.
Fintech & Crypto Co-Lead

Patrick Oltramare
Fintech & Crypto Co-Lead

Nicolas Bürer
Geschäftsführer Digital Switzerland

EXPERT suisse
Wirtschaftsprüfung
Steuern
Treuhand

Per E-Mail: vernehmlassungen@sif.admin.ch
Eidgenössisches Finanzdepartement
Michael Manz
Stv. Leiter Finanzsystem & Finanzmärkte
Bernerhof
3003 Bern

Zürich, 3. Juli 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Manz

Für die Zustellung der Unterlagen zur eingangs erwähnten Vorlage und die gewährte Fristverlängerung danken wir Ihnen bestens. Die zuständigen Kommissionen von EXPERTsuisse haben den Entwurf intensiv studiert.

Grundsätzlich begrüsst EXPERTsuisse den Entscheid, hier bestmögliche Rahmenbedingungen zu schaffen, damit sich die Schweiz als ein führender, innovativer und nachhaltiger Standort für Fintech- und DLT-Unternehmen etablieren und weiterentwickeln kann. Allerdings weisen wir darauf hin, dass mit Aufnahme des Begriffs DLT-Wertrecht die «Technologieneutralität» im Gesetz aufgehoben wird. Die Technologie bzw. Technik kann sich über die Zeit ändern. Daher schlagen wir vor, den Anwendungsbereich für Wertrechte mit Wertpapiercharakter für andere, gleichwertige vom Bundesrat anerkannte Techniken zu öffnen (vgl. Beilage). Andernfalls muss das Gesetz möglicherweise in ein paar Jahren schon wieder angepasst werden.

Zu den Anpassungsvorschlägen im Nationalbankgesetz, im Bankengesetz, im Finanzinstitutsgesetz, im Geldwäschereigesetz und im Finanzmarktinfrastrukturgesetz haben wir keine Bemerkungen anzubringen.

Für Rückfragen stehen Ihnen die Unterzeichnenden gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
EXPERTsuisse

Bruno Gmür
Präsident Kommission
Bankenprüfung

Dr. Thorsten Kleibold
Mitglied der Geschäftsleitung

Art.	Text aktuell	E-Art.	Text Entwurf	Änderungsvorschläge / Ergänzungen	Begründung / Bemerkungen
	1. Obligationenrecht				
622 Abs. 1	1 Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008259 ausgegebene Aktien werden aktienrechtlich entweder als Namen- oder Inhaberaktien ausgestaltet.260	622 Abs. 1	1 Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere ausgegeben werden. Die Statuten können bestimmen, dass sie als Wertrechte nach Artikel 973c oder 973d oder als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 20083 (BEG) ausgegeben werden.		
973a Randtitel	G. Sammelverwahrung, Globalurkunde und Wertrechte I. Sammelverwahrung von Wertpapieren	973a Randtitel	G. Sammelverwahrung, Globalurkunde und Wertrechte ohne Wertpapiercharakter I. Sammel-verwahrung von Wertpapieren		
973c Randtitel, Abs. 1	III. Wertrechte	973c Randtitel, Abs. 1	III. Wertrechte ohne Wertpapier-charakter		
	1 Der Schuldner kann Rechte mit gleicher Funktion wie Wertpapiere (Wertrechte) ausgeben oder vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben.		1 Der Schuldner kann Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ausgeben oder vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben.		
	n/a	Art. 973d	H. Wertrechte mit Wertpapiercharakter (DLT-Wertrechte) I. Errichtung	H. Wertrechte mit Wertpapiercharakter ~~(DLT-Wertreche)~~ I. Errichtung	
			1 Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien: 1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und 2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können. 2 Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen: 1. der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten; 2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und 3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen. 3 Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.	1 Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien: 1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) **oder basierend auf einer anderen, gleichwertigen vom Bundesrat anerkannten Technik** eingetragen sind ; und 2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können. 2 Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen: 1. der Inhalt des ~~DLT-~~Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten; 2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und 3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen. 3 Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.	Mit der Aufnahme des Begriffs DLT-Wertrecht wird die Technologie-neutralität im Gesetz aufgehoben. Die Technologie bzw. Technik für den Zahlungsverkehr und die Wertpa-pierabwicklung kann sich über die Zeit ändern. Daher schlagen wir vor, den Anwendungsbereich für Wertrechte mit Wertpapiercharakter für andere, gleichwertige vom Bundesrat anerkannte Techniken zu öffnen. Andernfalls muss das Gesetz möglicherweise in ein paar Jahren schon wieder angepasst werden.
	n/a	Art. 973e	II. Wirkungen		
			1 Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. 2 Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.	1 Der Schuldner aus einem ~~DLT-~~Wertrecht **mit Wertpapiercharakter** ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. 2 Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines ~~DLT-~~Wertrechts **mit**	

Art.	Text aktuell	E-Art.	Text Entwurf	Änderungsvorschläge / Ergänzungen	Begründung / Bemerkungen
			3 Dem vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last. 4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem DLT-Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Gläubiger des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Gläubiger bei dem Erwerb des DLT-Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat. 5 Wird über den Gläubiger eines DLT-Wertrechts der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden. 6 Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.	**Wertpapiercharakter** befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. 3 Dem vom Register bezeichneten Gläubiger eines **Wertrechts mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechts~~, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last. 4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem **Wertrecht mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrecht~~ nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Gläubiger des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Gläubiger bei dem Erwerb des **Wertrecht mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechts~~ bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat. 5 Wird über den Gläubiger eines **Wertrechts mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechts~~ der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden. 6 Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des **Wertrechts mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechts~~ gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.	
	n/a	Art. 973f	III. Pfandrecht und Nutzniessung	III. Pfandrecht und Nutzniessung	
			1 Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches4), mit folgenden Abweichungen: 1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. 2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben. 2 Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.	1 Das Pfandrecht an **Wertrechten mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechten~~ richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches4), mit folgenden Abweichungen: 1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des **Wertrechts mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechts~~ errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. 2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben. 2 Die Nutzniessung an **Wertrechten mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechten~~	

Art.	Text aktuell	E-Art.	Text Entwurf	Änderungsvorschläge / Ergänzungen	Begründung / Bemerkungen
				richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.	
	n/a	Art. 973g	IV. Kraftloserklärung	IV. Kraftloserklärung	
			1 Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar. 2 Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.	1 Der Berechtigte aus einem **Wertrecht mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrecht~~ kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder die Zuteilung eines neuen **Wertrechts mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechts~~ verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar. 2 Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.	
	n/a	Art. 973h	V. Information und Haftung		
			1 Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben. 2 Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat. 3 Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.	1 Der Schuldner aus einem **Wertrecht mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrecht~~ hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben. 2 Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat. 3 Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.	
1153 Randtitel	A. Erfordernisse	Art. 1153 Randtitel	A. Erfordernisse I. Im Allgemeinen	A. Erfordernisse I. Im Allgemeinen	
	n/a	Art. 1153a	II. Gleichwertige Titel in DLT-Registern	II. Gleichwertige Titel in ~~DLT-~~Registern **von Wertrechten mit Wertpapiercharakter**	
			1 Die Parteien können vereinbaren, dass Warenpapieren gleichwertige Titel in einem verteilten elektronischen Register eingetragen und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können. Die Artikel 973d–973h, 1154 und 1155 sind sinngemäss anwendbar. 2 Die Unterschrift des Ausstellers kann entfallen, wenn der Titel ihm auf andere Weise eindeutig zugeordnet werden kann. Der weitere Inhalt des Titels samt dessen Lasten muss im Register selbst oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden.	1 Die Parteien können vereinbaren, dass Warenpapieren gleichwertige Titel in einem verteilten elektronischen Register eingetragen und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können. Die Artikel 973d–973h, 1154 und 1155 sind sinngemäss anwendbar. 2 Die Unterschrift des Ausstellers kann entfallen, wenn der Titel ihm auf andere Weise eindeutig zugeordnet werden kann. Der weitere Inhalt des Titels samt dessen Lasten muss im Register selbst oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden.	
	2. Bundesgesetz vom 11. April 1889 über Schuldbetreibung und Konkurs5				
	n/a	Art. 242a	3a. Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten	3a. Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und **von Wertrechten mit Wertpapiercharakter** ~~DLT-Wertrechten~~	
			1 Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und	1 Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter	

Art.	Text aktuell	E-Art.	Text Entwurf	Änderungsvorschläge / Ergänzungen	Begründung / Bemerkungen
			von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden. 2 Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind. 3 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt. 4 Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.	Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden. 2 Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die Wertrechte mit Wertpapiercharakter ~~DLT-Wertrechte~~ für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind. 3 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt. 4 Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.	
	n/a	Art. 242b	3b. Zugang zu Daten	3b. Zugang zu Daten	
			1 Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen. 2 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden. 3 Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen. 4 Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.	1 Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen. 2 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden. 3 Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen. 4 Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.	
	3. Bundesgesetz vom 18. Dezember 1987 über das Internationale Privatrecht6				
105 Abs. 2	2 Fehlt eine Rechtswahl, so untersteht die Verpfändung von Forderungen und Wertpapieren dem Recht am gewöhnlichen Aufenthalt des Pfandgläubigers; die Verpfändung anderer Rechte untersteht dem auf diese anwendbaren Recht.	Art. 105 Abs. 2	2 Fehlt eine Rechtswahl, so untersteht die Verpfändung von Forderungen dem Recht am gewöhnlichen Aufenthalt des Pfandgläubigers. Für die Verpfändung anderer Rechte gilt dasselbe, sofern diese durch ein Wertpapier oder einen gleichwertigen Titel vertreten werden; andernfalls untersteht ihre Verpfändung dem auf sie anwendbaren Recht.	2 Fehlt eine Rechtswahl, so untersteht die Verpfändung von Forderungen dem Recht am gewöhnlichen Aufenthalt des Pfandgläubigers. Für die Verpfändung anderer Rechte gilt dasselbe, sofern diese durch ein Wertpapier oder einen gleichwertigen Titel vertreten werden; andernfalls untersteht ihre Verpfändung dem auf sie anwendbaren Recht.	
106 Randtitel sowie Abs. 1 und 3	b. Warenpapiere	Art. 106 Randtitel sowie Abs. 1 und 3	b. Warenpapiere und gleichwertige Titel	b. Warenpapiere und gleichwertige Titel	
	1 Das in einem Warenpapier bezeichnete Recht bestimmt, ob das Papier die Ware vertritt. Ist im Papier kein Recht bezeichnet, so gilt das Recht des Staates, in dem der Aussteller seine Niederlassung hat.		1 Das in Artikel 145a Absatz 1 bezeichnete Recht bestimmt, ob ein Titel Waren vertritt. 3 Machen verschiedene Parteien dingliche Rechte an der Ware geltend, die einen unmittelbar, die anderen aufgrund eines Titels, so entscheidet über den Vorrang das auf die Ware selbst anwendbare Recht.	1 Das in Artikel 145a Absatz 1 bezeichnete Recht bestimmt, ob ein Titel Waren vertritt. 3 Machen verschiedene Parteien dingliche Rechte an der Ware geltend, die einen unmittelbar, die anderen aufgrund eines Titels, so entscheidet über	

Art.	Text aktuell	E-Art.	Text Entwurf	Änderungsvorschläge / Ergänzungen	Begründung / Bemerkungen
	3 Machen verschiedene Parteien dingliche Rechte an der Ware geltend, die einen unmittelbar, die anderen aufgrund eines Warenpapiers, so entscheidet über den Vorrang das auf die Ware selbst anwendbare Recht.			den Vorrang das auf die Ware selbst anwendbare Recht.	
108a	I Begriff	Art. 108a	I. Begriff	I. Begriff	
	Unter intermediärverwahrten Wertpapieren sind Wertpapiere zu verstehen, die bei einem Intermediär im Sinne des Haager Übereinkommens vom 5. Juli 20061 über die auf bestimmte Rechte an intermediärverwahrten Wertpapieren anzuwendende Rechtsordnung verwahrt werden.		Der Begriff der intermediärverwahrten Wertpapiere ist im Sinne des Haager Übereinkommens vom 5. Juli 2006 über die auf bestimmte Rechte an intermediärverwahrten Wertpapieren anzuwendende Rechtsordnung zu verstehen.	Der Begriff der intermediärverwahrten Wertpapiere ist im Sinne des Haager Übereinkommens vom 5. Juli 2006 über die auf bestimmte Rechte an intermediärverwahrten Wertpapieren anzuwendende Rechtsordnung zu verstehen.	
	n/a	Art. 145a	1a. Übertragung mittels eines Titels	1a. Übertragung mittels eines Titels	
			1 Ob eine Forderung durch einen Titel in Papier- oder gleichwertiger Form vertreten und mittels dieses Titels übertragen wird, bestimmt das darin bezeichnete Recht. Ist im Titel kein Recht bezeichnet, so gilt das Recht des Staates, in dem der Aussteller seinen Sitz oder, wenn ein solcher fehlt, seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat. 2 Betreffend dingliche Rechte an einem Papier bleiben die Bestimmungen des siebten Kapitels vorbehalten.	1 Ob eine Forderung durch einen Titel in Papier- oder gleichwertiger Form vertreten und mittels dieses Titels übertragen wird, bestimmt das darin bezeichnete Recht. Ist im Titel kein Recht bezeichnet, so gilt das Recht des Staates, in dem der Aussteller seinen Sitz oder, wenn ein solcher fehlt, seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat. 2 Betreffend dingliche Rechte an einem Papier bleiben die Bestimmungen des siebten Kapitels vorbehalten.	

finma
Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA
Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers FINMA
Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari FINMA
Swiss Financial Market Supervisory Authority FINMA

Per E-Mail
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an DLT

Kontakt:

Matthias Obrecht
matthias.obrecht@finma.ch
+41 (0)31 327 94 27

Kaspar Ulmann
kaspar.ulmann@finma.ch
+41 (0)31 327 91 53

Bern, 28. Juni 2019

Vernehmlassungsvorlage zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Distributed Ledger-Technologie

Sehr geehrter Herr Manz

Gerne nehmen wir im Rahmen der Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen im Bereich der Distributed Ledger-Technologie ("DLT") Stellung.

Die FINMA begrüsst die Bestrebungen des Bundesrates, die Rechtssicherheit rund um Anwendungen der Blockchain-Technologie mit gezielten Gesetzesanpassungen zu erhöhen. Innovation und das Vertrauen in die Rechtsordnung sind zentrale Pfeiler für funktionierende, effiziente Finanzmärkte und einen zukunftsfähigen Finanzplatz. Nach unserem Verständnis sollte Regulierung dem Grundsatz der Technologie- und Wettbewerbsneutralität folgen. Ungleichbehandlungen können nur bei unterschiedlichen Risiken und Schutzbedarf gerechtfertigt werden. Generell sollte neben den Chancen neuer Technologien auch die damit verbundenen Risiken analysiert und wo immer möglich gemindert werden.

Die Vorlage umfasst Weitentwicklungen des Privat- und Finanzmarktrechts von potentiell grosser Tragweite, insbesondere im Bereich der Finanzmarktinfrastrukturen und des Wertpapierrechts. Vor dem Hintergrund des frühen Entwicklungsstadiums der Blockchain-Technologie und ihrer denkbaren Einsatzmöglichkeiten im Effektenhandel und Infrastrukturbereich sowie weitgehend fehlender praktischer Erfahrungen in der Schweiz und auch international plädieren wir dafür, die Regulierungsarbeiten mit einer breit abgestützten und fundierten Analyse der Chancen der Risiken und der Prüfung alternativer Regulierungsansätze unter Berücksichtigung der laufenden internationalen Policy-Entwicklungen samt Wirkungsanalyse zu begleiten.

Mit Blick auf Innovationsfähigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit des Finanzplatzes Schweiz gilt es nachhaltige regulatorische Rahmenbedingungen zu schaffen. Seriöse Innovatoren sollen die Chancen von Innovation bei ausgewiesenen Marktbedürfnissen nutzen können. Zweifelhaften Angeboten und Umgehung bestehender Gesetze oder Missbrauch ist eine klare Absage zu erteilen. Dieser Ansatz hat sich aus Sicht der FINMA bewährt.

In diesem Sinne äussern wir uns zur Vorlage im Einzelnen wie folgt:

Laupenstrasse 27
3003 Bern
Tel. +41 (0)31 327 91 00
Fax +41 (0)31 327 91 01
www.finma.ch

1 Wertpapierrecht

Im Bereich des Wertpapierrechts verfolgt die Vorlage einen rein privatrechtlichen Ansatz, indem die liberalen handelsrechtlichen Grundsätze des Wertpapierrechts auf Einträge resp. Buchungen in gewissen elektronischen Registern übertragen werden. Dieser Ansatz ist zwar schlank. Sobald die privatrechtlichen Vertragsbeziehungen aber in den regulierten Finanzmarktbereich und den Handel zwischen einer Vielzahl von Marktteilnehmern eintreten, weist der Ansatz unserer Ansicht nach aber auch Schwächen auf: Verfügungen über Wertpapiere mittels traditioneller Techniken (Unterschrift, Übergabe, physische Aufbewahrung) können von den Parteien leicht kontrolliert werden. Bei Bucheffekten erfolgt die Führung von Effektenkonti durch spezialgesetzlich regulierte resp. prudentiell beaufsichtigte Institute wie insb. Banken, Effektenhändler oder Zentralverwahrer.

Anders wäre dies bei den nun vorgesehenen rein privaten elektronischen Registern, für die keine technischen Mindeststandards oder flankierend Massnahmen aufgestellt würden. Die privatrechtlichen Parteien bzw. die Finanzmarktteilnehmer müssten sowohl bei der Ausgabe, Übertragung wie auch der Verwahrung kryptographischer Token auf dieselbe, noch junge Netzwerktechnologie vertrauen und selbst deren Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit überprüfen.

Dies kann zum einen ineffizient sein. Für Beaufsichtigte, welche über die FIDLEG-Verhaltenspflichten ihren Kunden bei Finanzdienstleistungen eine ausreichende Sorgfalt insbesondere in der Beratung und Abwicklung von Transaktionen schulden, kann dies Rechtsrisiken generieren bzw. faktisch die Wirkung haben, blockchain-basierte Anlageinstrumente nicht anzubieten.

Zum anderen kann das Fehlen technischer Mindeststandards bzw. flankierender Absicherungen für das Gesamtsystem eine Risikokonzentration und erhöhte Verwundbarkeit mit sich bringen. Mängel in der Programmierung, Anwendungsfehler oder Angriffe von Hackern können sich so nicht nur auf das Verhältnis zwischen zwei Vertragsparteien, sondern über ganze Anlageklassen hinweg und damit die Funktionsfähigkeit des Finanzmarktes auswirken. Internationale Erfahrung aus dem Bereich der Kryptowährungen zeigen, dass diese Risiken real sind.

Es ist davon auszugehen, dass DLT-Wertrechte unter dem Label "Schweizer Finanzinstrumente" global beworben und vertrieben werden, womit ein berechtigter Anspruch an Rechtssicherheit und Qualität verbunden wird. Sollte dieser Anspruch nicht erfüllt werden können, ist mit negativen Auswirkungen auf das Ansehen des gesamten Schweizer Finanzplatzes zu rechnen.

Wenn die digitale Abbildung etablierter Anlageklassen (wie Aktien, Anleihen, Derivate etc.) und die rechtssichere Übertragung etwa auf der Blockchain ermöglicht wird, so muss aus einer Aufsichtsperspektive auch das Risiko

des "Imports" technologischer Risiken in die Mitte des regulierten Finanzsystems adressiert werden.

Daher erachten wir Mindestanforderungen an die verwendeten Register jedenfalls bei einer Verwendung im regulierten Finanzmarktbereich für erforderlich. Ein Korrektiv für die genannten Risiken durch Informationspflichten verbunden mit zivilrechtlicher Haftung (Art. 973g VE-OR) genügt nicht. Einerseits können mögliche Schadenfälle weitaus grösser sein als das zur Verfügung stehende Haftungssubstrat des jeweiligen Emittenten. Andererseits ist das Vertrauen in die Funktionsfähigkeit des Finanzmarktes als öffentliches Gut zu schützen.

Vom Gesetz- oder zumindest vom Verordnungsgeber ist jedenfalls zu klären, ab wann ein Register als "verteiltes elektronisches Register" im Sinne von Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE-OR qualifiziert. Die Distributed Ledger Technology (DLT), auf welcher diese Register basieren sollen, ist kein geschützter Begriff und die darauf basierenden Applikationen bewegen sich hinsichtlich wesentlicher Eigenschaften auf einem Kontinuum (insb. was das die technische Ausgestaltung sowie das Mass der Zentralisierung der Kontrolle anbelangt). Ferner sollte definiert werden, wie die geforderte *Funktionssicherheit* und *Integrität* des Registers konkret zu gewährleisten ist.

All dies ist umso wichtiger, als die Vorlage den verteilten elektronischen Registern öffentlichen Glauben hinsichtlich der darin eingetragenen Wertrechten zuerkennt und die Betreiber solcher Register in aller Regel weder einer aufsichts- noch einer zivilrechtlichen Verantwortlichkeit unterliegen.

Weiter ist aus Anlegerschutzperspektive zu bedenken, dass abhandengekommene Zugangsdaten (z.B. infolge Datenverlusts oder -diebstahls) künftig zum Verlust des auf der Blockchain abgebildeten Realwerts führen könnten. Zwar ist die Möglichkeit der Kraftloserklärung abhandengekommener Token rechtlich vorgesehen (Art. 973f VE-OR). Es scheint fraglich, ob eine solche aufgrund technischer Restriktionen umsetzbar und auch für eine grosse Anzahl Geschädigter tauglich ist. Mittels Mindestanforderungen an die verwendeten Register sollte sichergestellt sein, dass rechtliche Anforderungen umgesetzt resp. gerichtliche Urteile auch tatsächlich vollstreckt werden können. Dies gilt auch für das Erfordernis, die Funktionssicherheit und Integrität *nach dem neuesten Stand der Technik* sicherzustellen, etwa indem die Möglichkeit geschaffen wird, bereits ausgegebene DLT-Wertrechte in Zukunft rechtssicher auf eine neue technische Plattform zu überführen.

Schliesslich geben wir zu bedenken, dass die neu zu schaffenden elektronisch registrierten Wertrechten punkto Anonymität und Fungibilität starke Parallelen zu Inhaberaktien aufweisen. Entsprechend sollte sichergestellt

werden, dass elektronisch registrierte Wertrechte auch vergleichbaren Transparenzpflichten[1] unterliegen.

2 Schuldbetreibungs- und Konkursrecht

Art. 242a Abs. 2 Bst. b VE-SchKG regelt die Herausgabe "kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten" im Konkurs des Verwahrers. Für den Herausgabeanspruch wird vorausgesetzt, dass diese "dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können". Wir begrüssen das Erfordernis der individuellen Zuordenbarkeit im Register ausdrücklich. Dies ist die konsequente Folge der Analyse im Bundesratsbericht vom 14. Dezember 2018[2] (nachfolgend DLT-Bericht), welcher eine Zuordenbarkeit *auf der Blockchain* forderte. Die Lockerung dieser zentralen Anforderung, welche bisweilen mit Analogien zu den sachenrechtlichen Bestimmungen zur Vermischung (Art. 727 Abs. 1 ZGB) begründet wird, überzeugt hingegen nicht. Wie im DLT-Bericht festgehalten, sind es gerade – und ausschliesslich – die spezifischen Eigenheiten der Blockchain-Technologie[3], welche im Konkursfall eine Analogie zum Sachenrecht überhaupt erst zulassen. Zu einer Vermischung im sachenrechtlichen Sinn kann es bei Registereinträgen ohnehin nicht kommen. Entscheidend muss daher die Zuordenbarkeit sein, wie die Blockchain sie vornimmt. Ein Anknüpfen an rein buchhalterische Zuordnungen, wie sie etwa bei Buchgeld vorgenommen werden, würde bewährte sachen- und zwangsvollstreckungsrechtliche Prinzipien ohne sachlichen Grund überdehnen.

Die gewählte Lösung überzeugt auch deshalb, da sie kryptobasierte Vermögenswerte resp. daran (vermeintlich) Berechtigte gegenüber anderen Vermögenswerten (insb. Buchgeld) resp. Gläubigern im Konkurs nicht ungerechtfertigt privilegiert.

3 Bankengesetz

Gemäss Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG sollen kryptobasierte Vermögenswerte, über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden jederzeit individuell zugeordnet werden können, neu ebenfalls als Depotwerte qualifizieren.

---

[1] Vgl. Art. 967i ff. OR sowie den Gesetzesentwurf zur Umsetzung der Empfehlungen des Global Forum

[2] Bundesratsbericht vom 14. Dezember 2018 "Rechtliche Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz"

[3] Es sind dies gemäss DLT-Bericht (S. 72) die zweifelsfreie Zuordenbarkeit, Integrität bzgl. Verfälschung und Vervielfältigung sowie Beherrschbarkeit trotz fehlender Körperlichkeit. Wie bereits dargelegt, sind diese Erfordernisse allerdings noch zu konkretisieren.

Wir begrüssen diese Lösung, da sie, ebenso wie konkursrechtliche Behandlung, auf die Zuordnung auf der Blockchain abstützt. So wird eine ungerechtfertigte Privilegierung von kryptobasierten Vermögenswerten vermieden.

4 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

Einleitend verweisen wir auf die laufenden Arbeiten auf internationaler Ebene, namentlich im Bereich der Regulierung von Crypto-Asset Trading Platforms des Commitee 2 on the Regulation of Secondary Markets der IOSCO[4]. Diese Arbeiten dürften in einer Wegleitung münden, welche für die Behandlung von Risiken aus Handelseinrichtungen im Blockchain-Bereich massgebend werden wird. Die FINMA erachtet es als zentral, dass die Erkenntnisse, welche im Rahmen dieser Arbeiten entwickelt werden, bestmöglich nachträglich in die hier diskutierte Vorlage einfliessen und im Rahmen der Ausführungsbestimmungen berücksichtigt werden.

Zentral scheint, dass die Vorlage die Anpassungen im Bereich des Wertpapierrechts und des Finanzmarktinfrastrukturrechts aufgrund der engen inhaltlichen Verzahnung aufeinander abstimmt. Der Erfolg der neuen technologiespezifischen Bewilligungskategorie dürfte massgeblich davon abhängig sein, dass im Wertpapierrecht griffige technische Definitionsmerkmale zum Begriff der verteilten elektronischen Register in Art. 973d VE-OR formuliert werden.

Die aus der neuen Bewilligungsform entstehenden Risiken sind sorgfältig zu identifizieren und durch die neue Regulierung zu begrenzen. Regulierungsarbitrage ist auszuschliessen. Sie soll namentlich die bewährten und mit FinfraG- und FIDLEG vorgesehenen Pflichten enthalten. Bei der im Vernehmlassungsentwurf vorgeschlagenen Lösung ist dies insbesondere bezüglich den FIDLEG Pflichten nicht sichergestellt. Dies, weil schwer bestimmbar ist, ob und welche DLT-Finanzanlagen als Finanzinstrumente im Sinne des FIDLEG gelten. Aufgrund der Desintermediation müssen jedoch die Prospektpflichten und Verhaltensregeln am *point of sale* gewährleistet sein. Deshalb erachten wir es als notwendig, dass das FIDLEG DLT-Effekten nach Art. 73a Abs. 2 VE-FinfraG explizit als Finanzinstrumente und DLT-Handelseinrichtung als Finanzdienstleister bezeichnet.

Die FINMA begrüsst, dass die Vorlage auf einen der Bewilligung vorgelagerten, regulatorischen Carve-Out ("Sandbox") im Finanzmarktinfrastrukturgesetz verzichtet: Im DLT-Bericht wurde explizit die Position formuliert, dass es zweckmässiger ist, die für Blockchain-/DLT-Anwendungen spezifischen Herausforderungen im Finanzmarktinfrastrukturrecht zielgerichtet durch spezifische Anpassungen (anstelle mittels eines regulatorischen Carve-Outs) zu

[4] *IOSCO consultation paper "Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms"* vom Mai 2019.

adressieren (DLT-Bericht, Ziff. 6.4.7.1). Insbesondere wurde im DLT-Bericht richtigerweise festgehalten, dass eine FinfraG-spezifische Sandbox hohe Schwellenwerte aufweisen müsste, um einen spürbaren Effekt erzielen zu können, was insbesondere zu zusätzlichen Risiken im Bereich des Anlegerschutzes führen würde (DLT-Bericht, Ziff. 6.4.7.1). Zumal weder aus dem Normentext noch aus dem Erläuterungsbericht griffige Kriterien ersichtlich sind, welche eine solche Sandbox zuverlässig in quantitativer oder qualitativer Hinsicht begrenzen würden, sieht die FINMA weiterhin keinen Bedarf, von der im DLT-Bericht postulierten Stossrichtung abzuweichen.

Ferner äussern wir uns zur Einführung einer neuen Bewilligungskategorie für DLT-Handelseinrichtungen wie folgt:

- Die DLT-Handelseinrichtung ist unabhängig von ihrer Tätigkeit in jedem Fall dem GwG zu unterstellen. Damit wird dem in diesem Bereich erhöhten Geldwäschereirisiko Rechnung getragen. Im Gegensatz zu (nicht GwG-unterstellten) Börsen und MHS und ähnlich wie (GwG-unterstellten) Betreiber von OHS werden auch Retail- und Institutionelle Kunden direkt Zugang am Handel haben. Ausserdem werden den DLT-Handelseinrichtungen, zumindest in der gegenwärtigen Phase, voraussichtlich schwerpunktmässig im Rahmen einer Nebendienstleistung Kryptowährungen und weniger DLT-Finanzanlagen gehandelt werden. Vor diesem Hintergrund begrüsst die FINMA die vorgeschlagene Verankerung in Art. 2 Abs. 2 Bst. d^{quater} VE-GwG.
- Für DLT-Handelseinrichtungen sollen dieselben Anforderungen gelten wie für Handelsplätze (und bei entsprechender Tätigkeit wie für Zentralverwahrer). Der Bundesrat soll gemäss Entwurf jedoch Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme vorsehen können, namentlich betreffend die Unabhängigkeit der Selbstregulierungsorganisation und der Beschwerdeinstanz (Art. 73f Abs. 1 VE-FinfraG). Diese Erleichterungsmöglichkeiten sind nicht gerechtfertigt und zu streichen. Die Definition von kleinen DLT-Handelssystem, wie sie in Art. 73f Abs. 3 VE-FinfraG vorgeschlagen wird, erachten wir in diesem Zusammenhang als zu unbestimmt. Eine Ermächtigung an die FINMA, Erleichterungen zuzulassen (Art. 73f Abs. 2 VE-FinfraG), ist auf dieser Basis ebenfalls abzulehnen.
- Wie erwähnt vertritt die FINMA die Ansicht, dass für künftige DLT-Handelseinrichtungen dieselben Anforderungen gelten müssen wie für andere Handelsplätze oder Finanzmarktinfrastrukturen. Art. 73a sieht in Abs. 1 Bst. b bzw. Bst. c vor, dass DLT-Handelseinrichtungen auch Nachhandelstätigkeiten erbringen können. Unseres Erachtens ist vor diesem Hintergrund eine explizite Klarstellung auf Gesetzesstufe notwendig, wonach die Anforderungen an Handelsplätze und Zentralverwahrer grundsätzlich *kumulativ* gelten, wenn neben einer Tätigkeit nach Art. 73a Abs. 1 Bst. a oder c auch eine Tätigkeit nach Abs. 1 Bst. b vorgesehen ist. Eine blosse Orientierung an den Anforderungen an Zentralverwahrern, wie in Art. 73e Abs. 3 VE-FinfraG vorgesehen, ist nicht genügend.

- Der Bundesrat kann gemäss Art. 73d Abs. 3 VE-FinfraG Vermögenswerte bezeichnen, die nicht an einer DLT-Handelseinrichtung zugelassen werden dürfen. Im Erläuterungsbericht werden als Beispiele von möglichen Anwendungsfällen Derivate und sog. *privacy coins* genannt. Da sich die Komplexität und die Risiken bei der Abwicklung von Derivatgeschäften stark erhöhen und FinfraG sowie internationale Standards hohe Anforderungen in diesem Bereich stellen, sind Derivate bereits im Gesetz vom Handel an DLT-Handelseinrichtungen auszuschliessen.
- Art. 73c Abs. 3 VE-FinfraG ermächtigt den Bundesrat, die Einzelheiten betreffend Zulassung, Pflichten und Ausschluss von Teilnehmern zu erlassen. Die Frage stellt sich, ob das Bestimmtheitsgebot hier eingehalten ist. Entscheidend ist, dass auch die gesetzlich vorgesehenen Marktaufsichtsinstrumente bei der neuen Bewilligungskategorie wirksam eingesetzt werden können. Dies setzt voraus, dass die gesetzliche Auskunftspflicht für sämtliche Personen gelten muss, die bei DLT-Handelssystemen als Teilnehmer zugelassen werden, d.h. anders als heute, auch für natürliche Personen. Eine solche Pflicht ist auf Gesetzesstufe einzuführen.
- Ferner greifen die Schutznormen des Offenlegungs- und Übernahmerechts, die an eine mindestens teilweise Kotierung an einer Börse in der Schweiz anknüpfen (Art. 120 bis 141 FinfraG), soweit ersichtlich, im DTL-Bereich nicht. Diese Ungleichbehandlung erscheint nicht gerechtfertigt.

5 Geldwäschereigesetz

Die flächendeckende Unterstellung von DLT-Handelssystemen unter die Geldwäschereigesetzgebung wird begrüsst. In diesem Zusammenhang ist auf den Beschluss der Financial Action Task Force on Money Laundering (FATF) zu Virtual Asset Service Providern (VASP) vom 21. Juni 2019 hinzuweisen. Die FATF präzisiert die Unterstellungspflicht solcher Dienstleister wie auch deren Sorgfaltspflichten. Diese Entwicklungen auf internationale Ebene sind im Rahmen der vorliegenden Vorlage angemessen zu berücksichtigen.

finma

Referenz:
Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an DLT

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA

Léonard Bôle	Matthias Obrecht
Leiter Geschäftsbereich Märkte	Leiter Analyse Märkte



Consultation on the Draft Federal Law on the adaptation to the federal law to developments of Distributed Ledger Technology ("DLT") and blockchain.

HDC

Position paper

From: HDC / Florian Ducommun

To: Swiss Federal Department of Finance

---

1. INTRODUCTION

As a preliminary remark, the proposed amendments are to be welcomed especially since over the last twelve months, there have been various jurisdictions who have introduced a legislative framework for Distributed Ledger Technology (hereinafter referred to as "DLT").

The decision to adapt the legislation, without adopting a specific law for DLT, is in principle, a very positive initiative to position Switzerland on the international scene.

HDC's general position is that the same goal could have been reached with only minor adaptations to the existing legal framework, especially in civil law.

2. RISKS OF THE CURRENT PROPOSAL

2.1 Potential delay in adoption

The greatest risk is that with the current proposed legal amendments, the mass adoption of DLT can be delayed until the amendments are actually entering in force, although the current legal framework is already suitable to issue securities using DLT technology.

In order to prevent any delays in the adoption of DLT in relation to securities law and financial markets, it should be stated in the revised message that the current legislation is actually already suitable for DLT technology and digital securities and that the proposed amendments are there to reinforce the legal framework for issuing securities and holding shareholders' register in a digital and secured way.

2.2 Lack of technological neutrality

Another risk might be to introduce a legal regime which is not technologically neutral. By specifically channeling the legislation solely towards DLT (without defining the term), rather than placing the legislation under the umbrella-term "digital", the legislator has taken an approach which is actually not technologically neutral. This could create a limitation for future technologies.

Throughout the Federal Council Report regarding the Legal Framework for DLT and blockchain, it has been reiterated many times that the rules must be as neutral as possible from a competition standpoint.[1]

Therefore, in order to enact a long-lasting set of rules, the proposed amendments should rather focus on the digitalization of securities law, than on a specific technology. In order to achieve this, the amendments of the SCO should for instance use the term "Digital securities", rather than referring to "DLT uncertificated securities".

2.3 Technical requirements

The third risk is that the proposed amendments give the Federal Council the power to introduce ordinances on various technical requirements applicable to smart contacts and/or blockchain applications used for issuing tokens / holding registers. Such ordinances could hinder the potentials of innovative technologies at embryo stage and we would recommend leaving the private sector come up with technological solutions, rather than imposing them by way of ordinances.

[1] P. 8, P.13 (English version)

3. *COMMENTS ON THE PROPOSED AMENDMENTS*

3.1 Civil Law amendments (Swiss Code of obligations – "SCO")

As a general comment, the results intended to be achieved by the Federal Council could have been reached by taking an easier path by amending art. 965 of the SCO and stating that a negotiable security can take a digital form provided that it is issued using a technology allowing secured transactions.

The rules applicable to negotiable securities would in such event have been applicable to DLT uncertificated securities without major amendments of the law.

3.1.1 Art. 965 SCO

In order to fully reach its goal, the draft amendments of the law should amend the very definition of negotiable security stated in art. 965 SCO in order to allow issuers to issue them in a digital form:

"A negotiable security is any instrument, physical or digital, to which a right is attached in such a manner that it may not be exercised or transferred to another without the instrument."

The very notion of "digital security" should indeed also be stated in the definition of negotiable security.

3.1.2 Art. 973c SCO

As a general comment, "DLT uncertificated securities" or "Digital securities" should be not be considered as a separate category or sub-category of uncertificated securities, but rather as a way to encapsulate uncertificated securities into a negotiable security.

Thus, in terms of systematic of the law, the fact of inserting into the law an article on "DLT uncertificated securities", rather simply amending 973c SCO is, in our opinion, not the best approach.

Furthermore, uncertificated securities have in any event the same functionalities as negotiable securities. It is thus, in our opinion, not the best approach to distinguish between "DLT uncertificated securities" having the same functionalities as negotiable securities and uncertificated securities which have not.

Rather than stating that the uncertificated securities do not have the functionalities of a "negotiable security" (papier-valeur/ Wertpapier), it should in the contrary extend the notion of "negotiable security" as stated above (art. 965 CO) in order to allow digital securities using DLT have the same functionalities as negotiable securities.

3.1.2.1 Art. 973c para. 1 SCO

As the article stands, an uncertificated security is not bound to have a particular form and, thus, allows a company to issue uncertificated securities in any form it deems appropriate. Therefore, the function of the issued rights is what matters when understanding the scope of the article, not the form.

The proposed amendments in fact reintroduce a form requirement to uncertificated securities, which is, in our opinion, not desirable.

3.1.2.2 Art. 973c para. 2 SCO

The current version of Art. 973c para. 2 indicates that the book on the uncertificated securities is not open for public inspection.

This article is not fit to the use of the DLT technology (public blockchain) for holding the uncertificated securities register and should be amended in a way that encompasses this technological advancement.

This article should thus specify that the uncertificated securities register could be open to public inspection as long as the name of the shareholders are not public. This would allow the issuer using the blockchain technology (public addresses) to track and trace the shares issued in a digital way.

3.1.2.3 Art. 973c para. 4 SCO

Art. 973c para. 4 SCO states that "the transfer of uncertificated securities requires a written declaration of assignment". This is actually the most problematic paragraph of Art. 973c of the SCO as far as DLT is concerned.

At no point within the proposed amendments is there any mention that this requirement is waived in the eventuality that a transaction of a DLT right occurs. The proposed Art. 973d para. 1 para. 2 SCO is only implicit in this respect, but does not explicitly state that the written form is fulfilled through transfers using DLT.

For the secondary market to develop and provide security to the investors, it is absolutely essential that this matter is tackled explicitly and addressed black on white in the amendments. A proposed addition in this Article would thus be required and could read as follows:

"The written form is deemed respected if the transfer takes the form of a digitally secured transaction".

3.1.3 Other comments on the proposed Civil law amendments

3.1.3.1 Art.973d SCO

The way the proposed amendment is currently drafted, too much emphasis is placed on the fact that the ledger is distributed. More emphasis should be given to the fact that the technology behind the ledger should be incorruptible and secured.

It is however not desirable to give the authority to the Federal Council to decide upon the requirements in terms of security to be respected for issuing digital securities. The law should remain technology neutral on this aspect, since the very notion of security in computer science is constantly evolving with new inventions such as quantum computers.

3.2 Debt Enforcement and Bankruptcy Act

In a bankruptcy proceeding, it is often difficult to identify which assets are owned by the bankrupt individual/entity and which assets are being held by the bankrupt individual/entity on behalf of a third party in the form of a deposit. The assets, belonging to a third-party, which are held in the form of a deposit by the bankrupt individual/entity should be segregated during bankruptcy proceedings under current Swiss Law.

The draft amendment introduces a right for a third-party to exercise a request for segregation (right of distraction) of crypto-assets (recommended to use the term "digital assets" for technological neutrality purposes explained above) which are held by the bankrupt individual/entity by way of deposit. Therefore, in the scenario where a person has digital assets held in a custody wallet and the custody wallet service provider files for bankruptcy, there is the possibility to exercise this right of distraction.

The main concern with the proposed amendment lies in Art. 242 para. e para. 2 DEBA.

By imposing certain criteria which the digital assets must have in order to qualify for an exercise of the right of distraction, the proposed amendment is not taking into consideration the third-party who is entrusting his or her digital assets to the individual/entity who eventually filed for bankruptcy. This lack of

consideration also stems from the fact that since the transfer of the digital assets would be recorded in a distributed ledger which is administered by the custodian, the third-party making the deposit of digital assets would be at the mercy of the custodian.

If the latter choose to hold the digital assets in an omnibus account wherein all the deposited digital assets are held, the requirement set out in the proposed amendment would not be respected since the digital assets would not be attributed to the third-party making the deposit **at all times**. This requirement appears to be too restrictive and introduces an unjustified difference between digital assets which must be held by the custodian where such assets are always attributable to their owner and physical assets which can eventually be segregated in insolvency proceedings, regardless of the way they are held by the custodian.

By imposing the holding of digital assets to be segregated at all times, the proposed amendments prevents digital assets to be held on *omnibus accounts* and, *de facto*, obliges custodians to hold them *on-balance sheet* - which increases their capital requirements - and, as a consequence, would be detrimental to the adoption of the technology by custodians. This difference between *digital assets* and *physical assets* has no justification and should be removed from the draft amendments to the Bankruptcy Act. Failing so, the whole purpose of promoting innovation and DLT in Switzerland could be hindered by the lack of adoption of the technology by the banks.

3.3 Swiss Financial Market Infrastructure Act

3.3.1 *Sandbox*

Swiss law currently considers a scenario where it is possible to operate multi-lateral trading facilities. The proposed amendments present a scenario where with DLT-based market infrastructure license, a good signal could be sent to the market since most of the market stakeholders currently operate such trading facilities. However, it is still believed that even though this new licensing regime is desirable, the same result could have been reached without legislative inflation and the introduction of an entirely new FINMA license.

The proposed amendments could have introduced an adaptation of the current financial market infrastructure license for Multilateral trading facilities ("MTF") to DLT-based trading platforms. With regards to the operation of a trading facility for digital assets, an exception could have been made to retail clients, subject to certain requirements and standards which would need to be set up in order to ensure that the targeted retail clients are assured a certain level of customer protection.

In order to achieve such a successful adaptation and to foster innovation in this field, it would be recommended to allow for the creation of a "sandbox" for DLT financial market infrastructure. The proposition for a "sandbox" would be particularly relevant for the alleviated circumstances which are proposed in article 73 paragraph f.

It ought be highlighted that if the proposed amendments to the **Financial Market Infrastructure Act (hereinafter referred to as the "FMIA")** were to be retained, they should be further delved into and explained through a guidance note (e.g. in the same manner as had occurred ICOs). This scenario is particularly applicable for the proposed amendments set out in **article 73 paragraph e FMIA.**

In order to allow for the adaptability of the current legislation with DLT-based trading platforms, the list of participants in article 34 would need to be extended to include legal persons who are holding the ledger in a secured and distributed way, thus including the features which relate most to DLT.

Finally, it is unclear whether the proposed regime affects the ability of banks or securities dealers or traditional trading platforms to operate an organized trading facility using DLT technology. We would take the position that the amendment of the FMIA should extend the ability to operate an organized trading facility using DLT to other "more traditional" actors in order for them to also have the opportunity to embrace the potential of this technology.

3.3.2 Other comments on the proposed FMIA amendments

Art. 73^e FMIA

The reference made towards centralized holdings in this proposed amendment needs to be clarified (possibly, through a guideline as indicated above). It would be difficult to reconcile the idea of a centralized holding with DLT technology.

Concluding remarks:

The proposed amendments are generally noteworthy and an important step forward for Switzerland to reinforce its status as a "crypto-nation".

For reinforcing this position and avoiding the market to wait until the amendments enter in force, the Federal Council should state in the amended message that the current legislative framework in Switzerland already allows the issuance of securities using DLT.

In our opinion, the law would benefit from a coherence between technological neutrality and specifically targeted amendments.

This is especially the case of Art. 973c para. 4 SCO, which should imperatively be amended in order to allow transfers done in a secured way to comply to the written form requirement. The proposed wording of Art. 973d CO is in our opinion not sufficient to overcome the burdens created by the written form set forth in Art. 973c para. 4 SCO.

By imposing the holding of digital assets to be segregated at all times, the proposed amendments prevents digital assets to be held on *omnibus accounts* and, *de facto*, obliges custodians to hold them *on-balance sheet* - which increases their capital requirements - and, as a consequence, would be detrimental to the adoption of the technology by custodians. This difference between *digital assets* and *physical assets* has no justification and should be removed from the draft amendments to the Bankruptcy Act. Failing so, the whole purpose of promoting innovation and DLT in Switzerland could be hindered by the lack of adoption of the technology by the banks.

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundespräsident
Ueli Maurer

Eingereicht per E-Mail an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 28. Juni 2019

Stellungnahme zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Einladung, uns zum vorgeschlagenen «Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register» äussern zu können. Gerne nehmen wir diese Gelegenheit wahr.

ICTswitzerland ist der Dachverband der ICT-Wirtschaft. Der 1980 gegründete Verband umfasst 31 grosse und mittlere Unternehmen sowie 21 Verbände. ICTswitzerland vertritt deren Anliegen gegenüber der Öffentlichkeit, den Behörden und anderen Verbänden, bezweckt die Förderung und Weiterentwicklung der digitalen Technologien sowie die Aus- und Weiterbildung von ICT-Fachkräften. Zudem setzt sich ICTswitzerland für die Erkennung und Abwehr von Cyberrisiken ein. In der Schweiz werden in allen Wirtschaftsbranchen und in der öffentlichen Verwaltung rund 200'000 ICT-Fachkräfte beschäftigt (2017). Mit einer Bruttowertschöpfung von CHF 29.7 Mrd. (2015) ist die ICT-Kernbranche die siebtgrösste Wirtschaftsbranche der Schweiz.

1 Grundsätzliche Bemerkungen

ICTswitzerland begrüsst das pragmatische Vorgehen des Bundesrats, derzeit kein neues und umfassendes Blockchain- oder Fintech-Gesetz einzuführen, um die schnell wachsende Fintech- und Blockchain-Industrie nicht ungewollt oder unnötig mit sektorspezifischen Regulierungen zu belasten. Dies erlaubt auch, die weitere Entwicklung auf internationaler Ebene zu beobachten und, wenn nötig, in zukünftigen Regulierungen zu berücksichtigen. Es erscheint zielführend, die notwendigen Neuregelungen mit gezielten Änderungen bestehender Erlasse (Wertpapierrecht, Schuldbetreibungs- und Konkursrecht) anzugehen.

Die Schweizer ICT-Branche ist mit einer Brutto-Wertschöpfung von CHF 29.7 Mrd. (2015) die siebtgrösste Wirtschaftsbranche der Schweiz. Die innovativen Unternehmen im Blockchain- und Fintech-Sektor sind hiervon ein wichtiger Bestandteil. Die Schweiz tut gut daran, geeignete Rahmenbedingungen für die zahlreichen in der Schweiz domizilierten Blockchain- und Fintech-Startups zu schaffen.

Die gezielte Anpassung und Modernisierung der bestehenden, historisch gewachsenen Rechtsgrundlagen sind notwendig, wenn die Schweiz sich im international kompetitiven Umfeld behaupten will. Es hat sich mehrfach gezeigt, dass regulatorische und rechtliche Erleichterungen weltweit Beachtung finden und im Zusammenhang mit der Standortwahl positive Signale an internationale Grossunternehmen und Startups senden. Diese Tatsache stärkt den Standort Schweiz insgesamt.

Weiter besteht aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft bei den betroffenen Marktteilnehmenden ein berechtigtes Bedürfnis nach Rechtssicherheit. Der Zugang und die Herausgabe von Daten beim Konkurs ist aus Sicht von ICTswitzerland ein Paradebeispiel für eine heutige Gesetzeslücke, die es zu beheben gilt. Diesem Punkt, der gemäss Vorschlag des Bundes mit der Anpassung von Artikel 242b des Schuldbetreibungs- und Konkursrechts (SchKG) behoben werden soll, wird in der folgenden Stellungnahme besonderes Gewicht zukommen.

2 Stellungnahme zu ausgewählten Punkten der Vorlage und Änderungsvorschläge

2.1 Änderungen im Schuldbetreibungs- und Konkursrecht

In Bezug auf die Aussonderung von Daten und Crypto Assets im Konkurs braucht es dringend eine gesetzliche Klärung. ICTswitzerland begrüsst deshalb ausdrücklich die angestrebte Revision im Schuldbetreibungs- und Konkursrecht. Jedoch greift der Vorschlag insbesondere bei der Frage betreffend den Zugang und die Herausgabe von Daten, die mit der Anpassung des Art. 242b SchKG geregelt werden soll, aus Sicht von ICTswitzerland deutlich zu kurz. Viele Fragen bleiben unbeantwortet und es besteht weiterhin eine erhebliche Rechtsunsicherheit.

2.1.1 Art. 242b SchKG – Zugang zu Daten

Neben der Einführung des gesetzlichen Aussonderungsrechts für kryptobasierte Vermögenswerte (Art. 242a) soll auch ein gesetzlicher Anspruch auf einen Zugang zu Daten geschaffen werden, die sich in Gewahrsam der Konkursmasse befinden.

Das Anliegen geht zurück auf die parlamentarische Initiative Dobler «Daten sind das höchste Gut privater Unternehmen. Datenherausgabe beim Konkurs von Providern regeln» (17.410) und ist in der Politik und Praxis weitgehend unbestritten. Heute sieht das geltende SchKG nur ein Aussonderungsrecht für «Sachen» vor (Art. 242 Abs. 1 SchKG), jedoch nicht für Daten. Dies obwohl Daten heutzutage für ein Unternehmen oft sogar wichtiger sind als körperliche Gegenstände. Hinzu kommt, dass die Daten in vielen Fällen keinen objektiven

Vermögenswert haben und deshalb nicht pfändbar im Sinne des SchKG sind. Somit ist die Herausgabe der Daten im SchKG gar nicht geregelt, wie der Bundesrat im erläuternden Bericht treffend festhält (S. 18./19).[1]

Im erläuternden Bericht erwähnt der Bundesrat denn auch mehrfach den «Herausgabeanspruch», wie er in der Parlamentarischen Initiative Dobler gefordert wird. Jedoch sieht der VE zu Art. 242b Abs. 1 nur einen Zugang zu den Daten vor.

VE zu Art. 242b Abs. 1
1 Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen.
2 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden.
3 Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.
4 Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.

Aus Sicht von ICTswitzerland werden mit dem vorliegenden Vorschlag weder die Forderung der parlamentarischen Initiative Dobler 17.410 erfüllt noch die im erläuternden Bericht beschriebenen Probleme gelöst.

Der ungenügende Vorschlag löst zentrale Fragen für den Antragssteller nicht:

I. Darf der Antragsteller die Daten nur begutachten (analog Zugang zu Papierarchiv, um etwas nachzusehen und eine Information zu prüfen)? Oder darf er die Daten kopieren und anschliessend auch ausserhalb des Datenbestandes der Konkursmasse verwenden?
II. Was passiert mit den Daten in der Konkursmasse? Gehen sie ggf. an einen neuen Eigentümer?

Aufgrund der wesentlichen Diskrepanz zwischen den Forderungen der parlamentarischen Initiative Dobler[2], den Ansprüchen im erläuternden Bericht sowie dem tatsächlichen Gesetzesentwurf, empfiehlt ICTswitzerland dringlichst, den Vorschlag grundlegend anzupassen. Hierbei gilt es, klar zu regeln,

I. dass die Daten herausgegeben werden. Also auch ausserhalb verwendet, bearbeitet und verändert werden können.

---

[1] Beispiele des erläuternden Berichts (S. 19): Daten eines Unternehmens, die bei einem Cloud-Provider abgelegt sind und auf die im Falle eines Konkurses des Providers nicht mehr zugegriffen werden kann (z.B. Kundendatei oder Buchhaltung). Auch im privaten Bereich kann sich ein entsprechendes Bedürfnis ergeben, beispielsweise, wenn jemand seine privaten Fotos bei einem Dienstleister abgelegt hat, der in Konkurs fällt. In all diesen Fällen kann der Zugang zu den Daten durch die Konkurseröffnung verschlossen sein, namentlich, weil die Konkursverwaltung die Server nicht mehr laufen lässt.

[2] Eingereichter Text parl. Initiative Dobler (17.410): Art. 242 des Bundesgesetzes für Schuldbetreibung und Konkurs mit einem zusätzlichen Absatz 1bis mit nachfolgendem Inhalt zu ergänzen: «Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe von nichtkörperlichen Vermögenswerten, welche von einem Dritten beansprucht werden. Die Herausgabe setzt voraus, dass die nichtkörperlichen Vermögenswerte separiert werden können und der Antragsteller glaubhaft machen kann, dass diese dem Schuldner nur anvertraut sind.»

II. dass die Daten nach der Herausgabe in der Konkursmasse nicht mehr verfügbar sein dürfen. Die Daten dürfen nach der Herausgabe nicht mehr Teil der Konkursmasse sein, ausser die konkursite Person war (Mit-) Eigentümerin an den Daten.

ICTswitzerland setzt sich dafür ein, dass die Gesetzeslücke betreffend Daten beim Konkurs möglichst rasch geschlossen wird, damit für die Marktteilnehmer baldig Rechtssicherheit geschaffen wird. Sollte der vorliegende Vorschlag jedoch nicht überarbeitet werden, votiert ICTswitzerland dafür, auf eine Umsetzung im Rahmen der laufenden Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technikverteilter elektronischer Register zu verzichten und stattdessen einen fundierten Erlassentwurf vom Parlament zur parlamentarischen Initiative Dobler ausarbeiten zu lassen.

2.1.2 Art. 242a SchKG – Herausgabe kryptobasierter Vermögenswerte

ICTswitzerland begrüsst die Neuregelung und die vorgeschlagene Einführung eines Aussonderungsrechts im Zusammenhang mit kryptobasierten Zahlungsmitteln und DLT-Wertrechten. Mit Verweis auf die Stellungnahmen der Fintech- und Blockchain-Fachverbände wie Swiss Blockchain Taskforce, Swiss FinTech Innovations und Swiss Finance + Technology Association, empfiehlt ICTswitzerland jedoch, die Regelung nicht auf einzelne Token-Typen zu beschränken (Abs. 1) sowie aussonderungsfähige Sammelverwahrung zuzulassen (Abs. 2).

3 Weitere Gesetzesanpassungen

ICTswitzerland beurteilt die vorgeschlagenen Änderungen – namentlich im Obligationenrecht (DLT-Wertrechte), im Finanzmarktinfrastrukturgesetz sowie des internationalen Privatrechts, des Nationalbankengesetzes, des Bankengesetzes, des Finanzinstitutsgesetzes und des Geldwäschereigesetzes – gesamthaft als zielführend. Naturgemäss besteht bei einer Reihe von rechtstechnischen und -systematischen Punkten Nachbesserungsbedarf.

Als Dachverband der ICT-Wirtschaft verzichtet ICTswitzerland auf eine detaillierte Äusserung zu den vorwiegend finanzpolitischen Gesetzesgrundlagen und verweist an dieser Stelle auf die fundierten Stellungnahmen der Fintech- und Blockchain-Fachverbände.

4 Zusammenfassung

ICTswitzerland begrüsst im Allgemeinen die vorgeschlagenen Gesetzesanpassungen. Mit einem modernen Privat- und Finanzmarktrecht bleibt die Schweiz innovativ und wettbewerbsfähig. Die vorgeschlagenen Regelungen können einige der drängendsten Probleme lösen und die Rechtssicherheit verbessern.

Nicht einverstanden ist ICTswitzerland mit der vorgeschlagenen Anpassung des Artikels 242b SchKG, mit welcher die Herausgabe von Daten beim Konkurs geregelt werden soll. Aus Sicht von ICTswitzerland greift der Gesetzesentwurf zu kurz und lässt die dringendsten Fragen offen. Somit kann die aktuelle Gesetzeslücke damit nicht ausreichend geschlossen werden.

ICTswitzerland empfiehlt deshalb, den Vorschlag grundlegend anzupassen und, wie in der parlamentarischen Initiative Dobler vorgeschlagen, folgende Punkte klar zu regeln: 1. Dass die Daten herausgegeben und damit auch ausserhalb verwendet, bearbeitet und verändert werden können. 2. Dass die Daten nach der Herausgabe nicht mehr Teil der Konkursmasse sein dürfen (ausser die konkursite Person war (Mit-)Eigentümer an den Daten). Sollte dies im Rahmen der laufenden «Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register» nicht möglich sein, votiert ICTswitzerland dafür, dass das Anliegen im Rahmen der im Parlament hängigen Parl. Initiative Dobler getan werden sollte.

Wir danken Ihnen für die Aufmerksamkeit, die Sie unseren Anliegen entgegenbringen und stehen für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Andreas Kaelin
Geschäftsführer ICTswitzerland

KALEXIUS | Réponse à la consultation organisée par le Conseil fédéral relative au projet de Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres distribués

Note rédigée par Stéphane Blemus, consultant réglementaire au sein de Kalexius (bureau de Paris), en lien avec les équipes de Kalexius à Genève

Contexte :

La présente réponse est relative au projet de Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres distribués[1] (ci-après le « **Projet de loi TRD** ») mis en consultation par le Conseil fédéral (le « **Conseil Fédéral** ») entre le 22 mars 2019 et le 28 juin 2019.

Notre compréhension est que cette consultation vise à instaurer un cadre réglementaire fédéral pragmatique, flexible et optimisé qui : (i) renforce la prééminence de la Suisse à l'échelle internationale en matière de services et applications fondés sur la blockchain et autres technologies des registres électroniques distribués (la « **Technologie TRD** »), (ii) stimule le développement par startups et acteurs de place de projets fondés sur la Technologie TRD, et (iii) adapte de manière ciblée certains textes de niveau fédéral aux spécificités technologiques de la Technologie TRD et des cryptoactifs (notamment en matière de droit des papiers-valeurs, de droit de l'insolvabilité, et de droit sur l'infrastructure des marchés financiers).

Notre Etude a son siège à Genève et dispose de plusieurs bureaux à l'étranger. Elle est spécialisée dans l'externalisation de fonctions juridiques à haute valeur ajoutée pour les acteurs bancaires et autres institutions financières. Notre bureau français a développé une compétence particulière en matière de réglementation des crypto-actifs et de tokenisation des instruments financiers, en soutenant des institutions bancaires systémiques dans ce domaine et en intervenant régulièrement auprès des régulateurs français et européens. Il nous a semblé pertinent de nous inspirer de cette expérience étrangère pour contribuer au débat en Suisse. La présente réponse est ainsi le fruit d'une collaboration entre nos équipes spécialisées du bureau de Paris et nos avocats à Genève.

1) Projet de loi TRD | Commentaire général

Nous soutenons l'initiative du Conseil Fédéral consistant à amender de manière ciblée certains textes fédéraux afin de renforcer la sécurité juridique des applications, services et transferts de droits fondés sur la Technologie TRD en Suisse. Cette démarche est en ligne avec la tendance au niveau européen, où des réglementations spécifiques à l'utilisation de la Technologie TRD et aux cryptoactifs, notamment en matière de droit des marchés financiers, ont d'ores et déjà été adoptées ou sont en cours d'adoption.

[1] Projet de Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués, disponible en ligne : https://www.admin.ch/ch/f/gg/pc/pendent.html.

Sur la base de notre expérience aux côtés de partenaires français, luxembourgeois et allemands privés et publics dans ce domaine, nous nous permettons de formuler les remarques qui suivent.

2) Code des obligations | Commentaires et observations

a) Taxonomie des jetons

Comme retenu par le Conseil Fédéral, une distinction est effectivement à opérer entre les jetons dits « jetons de paiement » (également nommés « cryptomonnaies » dans le Rapport sur le Projet de loi TRD[2], comme par exemple le bitcoin) et les jetons qui représentent des droits. En matière de droit civil, le transfert des jetons de paiement ne semble en effet pas requérir à ce stade une législation *ad hoc*, dans la mesure où ils constituent des moyens de paiement et non un droit attribué à l'investisseur, contrairement aux jetons représentant un droit pour lequel la problématique de l'inscription des droits rend indispensable l'amendement de certains articles relatifs au droit des papiers-valeurs.

Au sein de la catégorie des jetons représentant des droits, une distinction doit être également opérée entre les « jetons d'utilité » (usuellement nommés « utility tokens ») et « jetons d'investissement » (jetons assimilés à des valeurs mobilières, également nommés « security tokens » ou, en droit français, « jetons remplissant les caractéristiques des instruments financiers »[3]). Le Rapport sur le Projet de loi TRD retient que les jetons d'investissement, tout comme les jetons d'utilité, pourraient être émis sous la forme de « droits-valeurs d'un registre distribué. »[4]

Nous notons cependant que les terminologies de « jetons d'utilité » et de « jetons de paiement » ne figurent pas dans le texte du Projet de loi TRD, alors même que persistent un aléa juridique et un risque fort de requalification des « jetons de paiement », comme le prouve la décision récente du Tribunal fédéral suisse du 18 avril 2019[5]. Il nous semblerait utile de réviser la Loi fédérale sur l'unité monétaire et les moyens de paiement à cet effet.

b) Assimilation des droits-valeurs aux papiers-valeurs

L'article 965 CO définit les papiers-valeurs comme « tous les titres auxquels un droit est incorporé d'une manière telle qu'il soit impossible de le faire valoir ou de le transférer indépendamment du titre ».

Dans le Projet de loi TRD, un amendement du Code des obligations est proposé par le Conseil Fédéral afin de « permettre que des droits soient inscrits dans un registre électronique comme ayant la même fonction

[2] Conseil Fédéral, « Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués – Rapport explicatif relatif au projet mis en consultation » (le « **Rapport sur le Projet de loi TRD** »), partie 1.2.1, page 8.
[3] Article L. 54-10-1 (1°) du Code monétaire et financier.
[4] Rapport sur le Projet de loi TRD, partie 4.1.2, page 28.
[5] Arrêts du Tribunal fédéral 6B_99/2019 et 6B_148/2019 du 18 avril 2019.

que des papiers-valeurs » afin « d'augmenter la sécurité juridique lors du transfert d'actifs fondés sur la TRD. »[6]

Les conditions prévues dans les articles 973 let. d et suivants CO proposés dans le Projet de loi TRD visant à retenir que des droits-valeurs ont le caractère de papier-valeur pour prévoir un cadre adapté à la reconnaissance de droits-valeurs « inscrits dans un registre électronique distribué » soulèvent un certain nombre d'interrogations.

Tout d'abord, l'article 973 let. d (1)(2) CO prévoit qu'il n'est possible de transférer ces droits-valeurs d'un registre distribué « que dans ce registre ». Cette précision pourrait avoir de fortes conséquences technologiques et nécessiterait une discussion avec des acteurs de l'écosystème : en effet, à l'heure d'aujourd'hui, en matière de marché secondaire des crypto-actifs, la grande majorité des plateformes de négociation prévoit des échanges en dehors du registre électronique distribué (« off-chain ») puis nettent les positions et les réinscrivent sur le registre électronique distribué en fin de journée. Cette problématique « on-chain » / « off-chain » est profondément structurante pour les projets actuels de développement de plateformes de négociation de crypto-actifs (qu'il s'agisse de jetons d'investissement, de jetons d'utilité ou de jetons de paiement), et il est certain qu'elle pose de profondes questions sur le plan juridique, mais le risque de ce langage est de privilégier certains modèles technologiques aux dépens d'autres.

Par ailleurs, pour bénéficier de cette reconnaissance, un « registre électronique distribué » doit satisfaire à trois conditions prévues au projet d'article 973 let. d (2) : (i) la consignation du « contenu du droit-valeur d'un registre distribué », du mode de fonctionnement du registre et de la convention d'inscription dans le registre ou dans une documentation d'accompagnement qui lui est associée ; (ii) la garantie que le registre fonctionne conformément à la convention d'inscription et que l'intégrité des données qu'il contient est assurée ; et (iii) la possibilité pour les parties de consulter « en tout temps les inscriptions du registre qui les concernent ».

Concernant la <u>première condition</u>, le terme de « contenu » est également utilisé dans le Code des obligations en matière de contrat, de comptes de l'entreprise ou encore d'inscriptions au registre du commerce, et semble suffisamment large pour faire référence aux différents types de droits pouvant être inscrits dans un registre distribué. Pour être plus précis, il pourrait être préférable de retenir une expression proche des termes de l'alinéa 2 de l'article 973 let. c, à savoir « l'identification, directe ou indirecte[7], des créanciers, la nature, le nombre et la valeur nominale des droits-valeurs inscrits dans un registre distribué », qui se rapprocherait par exemple des conditions relatives aux registres distribués prévues en droit français[8]. Le choix des termes privilégiés aura un impact important sur la teneur du projet d'article 973 let. H, à savoir sur le type d'information devant être communiqué par le débiteur d'un droit-valeur d'un registre distribué et sur le type de responsabilité à la charge dudit débiteur en découlant. Par ailleurs, concernant le mode de fonctionnement du registre et la convention d'inscription, la pratique est

---

[6] Conseil Fédéral, « Le Conseil fédéral ouvre la consultation sur l'amélioration du cadre juridique régissant la blockchain et la TRD », communiqué de presse, 22 mars 2019.

[7] Le plus souvent, cette identification ne sera qu'indirecte, à travers l'utilisation de clés cryptographiques servant de pseudonymes aux investisseurs/actionnaires.

[8] Ces informations sont requises dans l'article R. 211-9-7 du Code monétaire et financier français découlant du Décret n°2018-1226 du 24 décembre 2018 relatif à l'utilisation d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé pour la représentation et la transmission de titres financiers et pour l'émission et la cession de minibons.

plutôt de consigner ces informations en dehors du registre pour limiter les risques de cybersécurité et d'atteinte aux données personnelles. Il semble indispensable que la convention d'inscription soit l'objet d'une documentation contractuelle d'accompagnement (et devrait ainsi être ajoutée aux documents fournis par le débiteur d'un droit-valeur du projet d'article 973 let. h), en l'absence de reconnaissance explicite de la valeur juridique des *smart contracts* en droit suisse. Au contraire, la question se pose concernant la consignation du mode de fonctionnement du registre : n'est-ce pas juste une composante de la documentation contractuelle d'émission (avec les risques liés…) ?[9]

Pour ce qui est de la deuxième condition, une telle garantie a été également discutée en France dans le cadre de l'adoption en 2017-2018 des règles relatives à l'inscription de l'émission et de la cession de certains titres financiers sur la blockchain. Il semble néanmoins impossible de garantir l'intégrité d'un registre électronique distribué en l'état actuel de la technique. Ne faudrait-il pas privilégier dans ce projet d'article (comme dans celui de 973 let. h) une obligation de moyens à la charge de l'émetteur/du débiteur des droits-valeurs inscrits dans un registre distribué, voire de retenir que l'émetteur doit garantir que le créancier des droits-valeurs reste bien l'acquéreur et le détenteur des droits-valeurs à tout moment, y compris en cas de problèmes liés au registre (par exemple : en prévoyant dans ces cas de rappeler les droits-valeurs inscrits dans un registre distribué pour les « réémettre » en tant que papier-valeurs ou en tant que droits-valeurs dans un registre distribué différent) ?

Enfin, la troisième condition pose une vraie problématique : les parties ne pourront consulter sur le registre que les informations que l'émetteur et les parties ont accepté d'enregistrer sur le registre. En revanche, si les parties souhaitent ne communiquer qu'une partie de l'information sur le registre et une partie hors registre, notamment pour faciliter l'échange des titres sur le marché secondaire et/ou protéger le pseudonymat des investisseurs (et donc des transactions effectuées), cette condition ne pourra être réalisée. Ne serait-il pas préférable de retenir, comme ce fut le cas dans le cadre de l'Ordonnance de 2017 adoptée en France en matière de tokenisation de certains titres financiers sur registre distribué, que les inscriptions « font l'objet d'un plan de continuité d'activité actualisé comprenant notamment un dispositif externe de conservation périodique des données »[10], ou alors de préciser que les parties peuvent consulter, directement ou indirectement, en tout temps les inscriptions du registre qui les concernent et les informations visées au ch. 1, de manière à prévoir une possibilité contractuelle pour les parties de prévoir un autre modèle de représentation des inscriptions ?

c) Forme d'émission des actions et des obligations

Concernant les **actions**, la modification de l'article 622 al. 1 CO est bienvenue en ce qu'elle clarifie le fait que toutes les actions sont soit inscrites au nominatif soit au porteur, quelles qu'en soient la forme. Par ailleurs, il est clarifié que la forme des actions émises est par principe celle de papiers-valeurs mais que les statuts d'une société peuvent y déroger et prévoir leur émission soit sous forme de droits-valeurs soit sous forme de titres intermédiés.

[9] Il pourrait être prévu de détailler les principales caractéristiques d'un registre distribué (public/privé, rôle des smart contracts…) dans une documentation contractuelle d'accompagnement (comme les « final terms » pour une émission obligataire).
[10] Article R. 211-9-7 du Code monétaire et financier français.

On peut néanmoins se demander si une modification des statuts est le moyen le plus pratique pour une société[11] de digitaliser la forme de ses actions via la Technologie TRD. Sur ce sujet, lors de l'adoption en France de l'Ordonnance du 8 décembre 2017 relative à l'utilisation d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé (i.e. un registre distribué) pour la représentation et la transmission de titres financiers, le gouvernement français avait également dans un premier temps envisagé de prévoir que cette possibilité de recourir à la Technologie TRD devait être prévue par les statuts de la société concernée (et donc être autorisée par une majorité qualifiée des actionnaires réunis en Assemblée générale extraordinaire)[12], mais au final l'Ordonnance de 2017 a laissé à la société émettrice la liberté de choisir le mode de décision lui permettant de représenter ses actions (non cotées) sur la blockchain, comme, par exemple, par simple décision du conseil d'administration de l'émetteur.

Par ailleurs, le Rapport sur le Projet de loi TRD prévoyait, en page 27, que « si le registre distribué visé à l'art. 973 let. d AP-CO remplit les exigences légales fixées à l'art. 686 CO, il sera équivalent à un **registre des actions** tenu sous forme électronique. Il pourra également assumer la fonction de liste des détenteurs d'actions au porteur et des ayants droit économiques annoncés à la société, réglée à l'art. 697*l* CO. » Cette assimilation du rôle d'un registre distribué avec le registre des actions prévu à l'article 686 CO ne devrait-elle pas être expressément prévue dans le Code des obligations, pour plus de sécurité juridique pour émetteurs et acteurs économiques jouant le rôle de teneur de registre ?

Il est également à noter que la question de l'inscription des **obligations** sur un registre distribué n'est pas évoquée dans le présent Projet de loi TRD. Le marché des obligations semble plus simple à digitaliser au moyen de la Technologie TRD que le marché des actions en l'état de la technologie (moindre nombre d'opérations sur titres, moindre flux d'échanges sur le marché secondaire), comme le prouve le choix de l'Allemagne de travailler à une première loi en matière de digitalisation des titres financiers au champ d'application limité aux *elektronische Schuldverschreibungen*[13]. De nombreux acteurs de place souhaitant en premier lieu envisager d'émettre des obligations sur ce substrat technologique avant d'émettre des actions, nous nous tenons à la disposition des autorités pour apporter notre contribution à une potentielle évolution réglementaire sur ce sujet.

3) Projet d'amendement de la Loi fédérale du 11 avril 1889 sur la poursuite pour dettes et la faillite | Commentaires et observations

La problématique de la **restitution** en matière de crypto-actifs est fondamentale, comme l'a justement souligné le Rapport de décembre 2018 du Conseil fédéral sur les bases juridiques pour la *distributed ledger*

[11] Notamment pour les sociétés non cotées en bourse. Pour les sociétés cotées, compte tenu de la forte négociabilité de leurs titres, il est plus compréhensible que la décision soit prise par un mode de décision plus « institutionnel » de type assemblée générale extraordinaire.
[12] Consultation publique de la Direction générale du Trésor sur le projet d'ordonnance (articles L. 211-7 du Code monétaire et financier et L. 228-1 du Code de commerce) : https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/9fd40b6b-5732-436a-b1e0-d9ff4a6478ed/files/2a65d53f-4b7e-42a7-b103-409fd1879012
[13] Ministère des finances allemand, « Key points for the regulatory treatment of electronic securities and crypto token – Enabling digital innovations – Ensuring investor protection », position paper, 7 mars 2019.

technology et la *blockchain* en Suisse[14] : « si l'on clarifie dans la loi la possibilité de revendiquer les crypto-actifs, il sera aussi nécessaire de définir l'objet de la revendication : s'agit-il du crypto-actif lui-même ou uniquement de la clé d'accès ? »

Compte-tenu des spécificités liées à la Technologie TRD et aux registres électroniques distribués, et surtout à ce stade précoce de leur évolution technique, il semble complexe de calquer les solutions réglementaires en matière de restitution sur celles applicables aux valeurs mobilières et autres instruments non-inscrits dans un registre électronique distribué. Etant donné que les droits-valeurs sont inscrits dans un registre électronique distribué, les droits-valeurs ne transitent en principe pas de la même manière que par des logiques techniques de comptes-titres, et encore moins par le recours à des dépositaires centraux de titres, puisque l'inscription de valeurs mobilières et autres cryptoactifs (que ce soient des « jetons de paiement », des « jetons d'utilité » ou des « jetons d'investissement ») dans un registre électronique distribué équivaut, sans y être assimilé, à une inscription dans un compte-titre. Aussi, plus qu'une restitution des cryptoactifs aux ayant droits économiques, il pourrait être plus approprié de parler d'une restitution des moyens d'accès aux cryptoactifs aux ayant droits économiques.

C'est l'un des principaux enseignements qu'ont tirés les législateur et régulateurs français lors de la création de règles spécifiques aux « jetons d'utilité » et aux « jetons de paiement » dans le cadre de la loi « PACTE » du 22 mai 2019[15] et de la modification du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers. Après moults débats entre l'Assemblée nationale, le Ministère des finances français, l'Autorité des marchés financiers et les acteurs de place (notamment les représentants des acteurs des métiers du titre, comme l'Association française des professionnels du titre ou AFTI), il a été reconnu que le rôle de « conservation » des crypto-actifs n'était pas similaire à celui d'une classique tenue de compte-conservation de valeurs mobilières telle qu'appréhendée couramment dans le monde des marchés financiers. Si, comme le souligne le Rapport sur le Projet de loi TRD, « en règle générale, les biens basés sur les principes de la cryptographie (c'est-à-dire les cryptoactifs au sens étroit – ou jetons de paiement – et les nouveaux droits-valeurs d'un registre distribué) ne sont pas détenus par leur ayant droit économique mais par un tiers (un dépositaire, par ex. un fournisseur de wallet) »[16], il n'en est pas moins que l'activité de « conservation » de crypto-actifs doit être appréhendée dans toute sa singularité, y compris en matière de « restitution » des crypto-actifs.

Dans le cadre de la loi française « PACTE » précitée, le langage retenu pour qualifier le rôle de « conservation » de crypto-actifs a finalement été celui de « service de conservation pour le compte de tiers d'actifs numériques ou d'accès à des actifs numériques, le cas échéant sous la forme de clés cryptographiques privées, en vue de détenir, stocker et transférer des actifs numériques »[17]. Plus significatif encore, l'obligation principale mise à la charge de ce nouveau service de « conservation » de crypto-actifs a été qu'ils « s'assurent de la mise en place des moyens nécessaires à la restitution dans les meilleurs délais des actifs numériques ou d'un accès aux actifs numériques détenus pour le compte de

[14] Conseil Fédéral, « Bases juridiques pour la *distributed ledger technology* et la *blockchain* en Suisse – Etat des lieux avec un accent sur le secteur financier », 14 décembre 2018, page 73.
[15] Loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises.
[16] Rapport sur le Projet de loi TRD, partie 3.2.1.1, page 16.
[17] Article L. 54-10-2 (1) du Code monétaire et financier, tel qu'adopté dans le cadre de la loi « PACTE » de mai 2019.

leurs clients. »[18] Dans la déclinaison qui a suivi de cette norme législative au sein du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, cette obligation a été fixée comme étant de s'assurer de la mise en place des moyens nécessaires à la restitution, dans les meilleurs délais, au client de la maitrise des moyens d'accès aux actifs numériques inscrits dans un registre de position. Cette évolution réglementaire proche de la tenue de position pourrait être intéressante pour un nouveau type de conservation propre aux titres financiers inscrits dans un registre électronique distribué.

4) Loi fédérale concernant la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme du 10 octobre 1997 | Commentaires et observations

Nous comprenons que le Conseil Fédéral souhaite élargir le champ d'application des règles applicables en matière de blanchiment aux « systèmes de négociation fondés sur la TRD », dans la mesure où ce type de systèmes pourrait être réputé exercer l'activité d'intermédiaire financier assujetti à la LBA.

Nous prenons également note des autres adaptations potentielles de la LBA envisagées par le Conseil Fédéral dans son Rapport sur le Projet de loi TRD. La possibilité de reconnaître juridiquement que l'émission d'un jeton de paiement émis dans le cadre d'une ICO relève de l'émission d'un moyen de paiement, tout comme la qualification de transferts de cryptoactifs par la plateforme de négociation (décentralisée) comme un service relevant du domaine du trafic des paiements mériterait une analyse approfondie et un dialogue fort avec les acteurs financiers de place et avocats travaillant sur ces problématiques.

Par comparaison, au niveau de l'Union européenne, les seuls acteurs fondés sur la Technologie TRD qui sont spécifiquement couverts par la cinquième directive européenne anti-blanchiment sont : les « prestataires de services d'échange entre monnaies virtuelles et monnaies légales » et les « prestataires de services de portefeuilles de conservation »[19].

5) Projet de modification de la loi du 19 juin 2015 sur l'infrastructure des marchés financiers et de modification de la loi fédérale du 3 octobre 2003 sur la Banque nationale suisse | Commentaires et observations

La reconnaissance comme « infrastructure des marchés financiers » d'un « système de négociation pour les valeurs mobilières fondé sur la technologie des registres électroniques distribués », au même titre qu'une bourse, un système multilatéral de négociation ou un dépositaire central, pourrait potentiellement constituer un précédent historique au niveau mondial et renforcer la prééminence de la Suisse comme pays pionnier en matière de cadre réglementaire pragmatique et adapté à la mise en œuvre de projets innovants liés à la Technologie TRD.

[18] Article L. 54-10-5-II du Code monétaire et financier, tel qu'adopté dans le cadre de la loi « PACTE » de mai 2019.
[19] Article premier de la Directive (UE) n° 2018/843 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive (UE) 2015/849 relative à la prévention de l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux ou du financement du terrorisme.

En effet, actuellement, les règles européennes de post-marché ne sont pas les mêmes pour tous les jetons et actifs numériques, puisque les crypto-actifs assimilables à des instruments financiers sont soumis aux conséquences de règlementations européennes post-marché (notamment le règlement sur les dépositaires centraux de titres « CSDR »[20] et la réglementation « Settlement finality »[21]) fondamentalement inadaptées à l'utilisation de la Technologie TRD et de registres électroniques distribués (références aux compte-titres, rôle de dépositaire central de titres inadapté à la Technologie TRD…).

Faute de résolution de ces problématiques réglementaires européennes relatives au post-marché dans des délais courts, les efficiences potentielles de la Technologie TRD en matière de plateformisation des échanges de crypto-actifs seraient très amoindries dans les Etats membres de l'Union européenne du fait de ces différences d'exécution et de règlement entre les différents types de jetons et actifs numériques, et de nombreux acteurs pourraient être contraints de créer une offre globale de plateforme sur un territoire extra-européen, comme par exemple en Suisse. Certains grands établissements bancaires européens parmi nos clients, tout comme nombre de start-ups innovantes, sont en pleine réflexion stratégique sur ces sujets et enjeux, afin de développer des projets en Suisse à court ou à moyen terme.

Sur le fond, la création d'un nouveau type d'infrastructure de marché pourrait permettre d'éviter efficacement toutes les problématiques réglementaires liées aux dépositaires centraux de titres et autres contreparties centrales, qui ont une existence et des régimes applicables qui ont fait leur preuve depuis nombre d'années et encore plus depuis le processus de re-réglementation post-crise financière mais n'ont pas encore de perspectives d'hybridation avec des systèmes fondés sur la Technologie TRD.

a) Réglementation du système de négociation fondé sur la TRD

La possibilité donnée à un « **système de négociation fondé sur la TRD** », qui est à titre premier « une organisation servant à la négociation multilatérale de valeurs mobilières fondées sur la TRD »[22], d'assurer également une activité de « conservation centralisée de valeurs mobilières fondées sur la TRD »[23], voire même de compenser et régler « des opérations sur valeurs mobilières fondées sur la TRD »[24], pourrait représenter un véritable changement de paradigme dans la constitution de nouveaux offres intégrées d'infrastructures de marché, alliant des services proches de ceux de plateformes de négociation[25] avec d'autres proches de ceux d'un dépositaire central de titres (via un système de livraison et de règlement pour des valeurs mobilières fondées sur la Technologie TRD) ou d'une contrepartie centrale (par la compensation de valeurs mobilières fondées sur la Technologie TRD).

[20] Règlement (UE) n° 909/2014 du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 concernant l'amélioration du règlement de titres dans l'Union européenne et les dépositaires centraux de titres, et modifiant les directives 98/26/CE et 2014/65/UE ainsi que le règlement (UE) n° 236/2012.
[21] Directive 98/26/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 1998 concernant le caractère définitif du règlement dans les systèmes de paiement et de règlement des opérations sur titres.
[22] Projet d'article 73 let. a(1) de la loi fédérale du 19 juin 2015 sur l'infrastructure des marchés financiers (LIMF).
[23] Projet d'article 73 let. a(1)(b) LIMF.
[24] Projet d'article 73 let. a(1)(c) LIMF.
[25] Au sens de l'article 26 let a. LIMF, à savoir une bourse (article 26 let. b LIMF) ou un système multilatéral de négociation (article 26 let. c LIMF).

Des questions demeurent néanmoins concernant le type de services pouvant être réalisés par cette nouvelle infrastructure de marché. Le Rapport sur le Projet de loi TRD souligne effectivement que « la convergence des services de négociation et post-négociation [est] permise sur le plan technologique par la TRD ». Cependant, un système de négociation fondé sur la TRD pourra-t-il réaliser des services de compensation ou de règlement-livraison sans être agréé comme dépositaire central de titres ou comme contrepartie centrale, et si la réponse est oui concernant les valeurs mobilières fondées sur la DLT, dans quelles conditions ? Comment ce nouveau système va-t-il coexister avec le cadre existant très inspiré de la réglementation européenne MIFID/MIFIR[26] ? Nous sommes à la disposition des autorités pour discuter de ces enjeux fondamentaux en matière de droit des marchés financiers.

En matière d'**exigences** pour les systèmes de négociation fondés sur la TRD, l'application par analogie de la majeure partie des exigences s'appliquant aux plateformes de négociation « classiques » prévues dans la « **LIMF** » (ou « **FinfraG** »)[27] semble logique, notamment en matière d'obligations pré-négociation et post-négociation. Il en va de même pour les exigences concernant les dépositaires centraux, par les références aux articles 61 à 73 de la LIMF, pour couvrir les cas où un système de négociation fondé sur la TRD assure un service de conservation centralisée de valeurs mobilières fondées sur la TRD ou exploite un système de règlement des opérations sur valeurs mobilières fondées sur la TRD.

La création de règles particulières à cette nouvelle infrastructure de marché relatives à l'admission des participants, différentes de celles applicables aux plateformes de négociation, en permettant aux clients privés de pouvoir négocier sans intermédiaire des valeurs mobilières fondées sur la DLT, pourrait considérablement renforcer la liquidité de certains types de valeurs mobilières listées.

De même, en ce qui concerne les règles d'admission des valeurs mobilières fondées sur la TRD, la détermination par la Conseil Fédéral de « certaines exigences minimales » concernant le registre électronique distribué fait sens. Pour autant, cette discussion sensible sur la détermination d'exigences relatives au registre électronique distribué rejoint celle relative au projet d'article 973 let. d (3) CO. Un problème de fond est posé : comment équilibrer protection des participants à un système de négociation fondé sur la TRD (et des investisseurs finaux) et incitation à l'innovation ? Il semble important que la détermination d'exigences minimales par le Conseil Fédéral puisse être établie en concertation avec les acteurs de marché. Se basant sur les précédents législatifs français et luxembourgeois, nous pourrions apporter une perspective comparatiste sur cette problématique.

b) Définition des valeurs mobilières fondées sur la TRD

De la même manière, la définition proposée des « **valeurs mobilières fondées sur la TRD** » dans l'article 73 let. a (2) LIMF est particulièrement intéressante tout en interpellant le juriste habitué à naviguer entre les droits européen et suisse. Comme le retient le Rapport sur le Projet de loi TRD[28] :

[26] Directive 2014/65/UE et Règlement (UE) n° 600/2014 du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 concernant les marchés d'instruments financiers.
[27] Loi fédérale du 19 juin 2015 sur l'infrastructure des marchés financiers.
[28] Rapport sur le Projet de loi TRD, partie 4.8, page 50.

> « La définition légale des valeurs mobilières fondées sur la TRD ne couvre ni les jetons de paiement ni les jetons d'utilité. Bien qu'il soit notamment aussi possible d'émettre les jetons d'utilité sous forme de droits-valeurs, sur le modèle des nouveaux droits-valeurs d'un registre distribué, ils ne sont pas considérés comme valeurs mobilières si le jeton d'utilité donne exclusivement accès à un usage ou un service numérique et s'il est utilisable comme tel lors de son émission. Et tant qu'un tel jeton d'utilité n'est pas assimilable à une valeur mobilière, il est également exclu de le qualifier de valeur mobilière fondée sur la TRD. Cette approche correspond d'ailleurs à la pratique en vigueur de la FINMA. En ce sens, une autorisation en tant que système de négociation fondé sur la TRD n'est pas nécessaire pour la négociation de jetons d'utilité. A contrario, un système de négociation fondé sur la TRD peut parfaitement aussi vendre des valeurs patrimoniales autres que les valeurs mobilières (par ex. jetons d'utilité ou de paiement). »

Cette position du Conseil Fédéral sur la possibilité de négocier sur une même plateforme à la fois des valeurs mobilières fondées sur la DLT, des jetons d'utilité et des jetons de paiement semble conforme à l'évolution de nombreuses plateformes d'échange de crypto-actifs et aux projets actuellement en préparation chez nos clients, notamment des institutions financières et start-up innovantes européennes, qui souhaiteraient pouvoir échanger sur un même système de négociation fondé sur la TRD à la fois des « jetons d'utilité » et des « valeurs mobilières fondées sur la TRD ».

Néanmoins, la notion de « valeur mobilière fondée sur la TRD » interpelle par son ambition. Réformer la notion de « valeur mobilière », cardinale en matière de droit des marchés financiers dans l'Union européenne, représente une des innovations les plus ambitieuses de ce présent Projet de loi TRD. Il est aujourd'hui très complexe pour des acteurs économiques de développer une plateforme de négociation de valeurs mobilières inscrites sur un registre électronique distribué au sein de l'Union européenne, dans la mesure où la conjonction des règles MIFID/MIFIR et CSDR contraignent très fortement les projets envisagés. Que la Suisse propose une solution qui ne soit pas en contradiction avec lesdites réglementations représenterait un avantage comparatif réglementaire significatif. Des discussions ont-elles été entamées avec les autorités européennes (Autorité européenne des marchés financiers, Commission européenne…) afin de pouvoir défendre la position du Conseil Fédéral (et de la FINMA) et influencer une potentielle évolution future du droit européen ? La problématique ici est celle de la reconnaissance du cadre réglementaire suisse en dehors des frontières nationales, et de minimiser le risque de requalification qui pourrait exister pour les acteurs européens souhaitant développer une offre en Suisse. En adoptant un régime très innovant, alors que la nouvelle Commission européenne n'a même pas encore été officiellement nommée, la Suisse pourrait servir de point de référence de la future réglementation des crypto-actifs pour tout le continent européen.

c) Allégements pour les petits systèmes de négociation fondés sur la TRD

Le Projet de loi TRD prévoit enfin un régime réglementaire *ad hoc* allégé pour les systèmes de négociation fondés sur la TRD qui présentent « de faibles risques pour la protection des participants aux marchés financiers et pour le bon fonctionnement et la stabilité du système financier en raison notamment du

nombre limité de participants, du volume de négociation limité ou du volume de valeurs limité qu'il conserve »[29].

Pareille réglementation moins contraignante pour les nouveaux acteurs du marché secondaire des crypto-actifs a été prévue récemment en France, mais uniquement pour les plateformes de négociation de jetons d'utilité et de jetons de paiement[30], et non pour les plateformes de négociation de valeurs mobilières fondées sur la TRD. Les valeurs mobilières forment le cœur du droit des marchés financiers, et nous suivons avec intérêt les efforts d'allégements d'exigences sur ces enjeux. L'objectif doit être à la fois de permettre aux start-ups de se développer sans être contraintes par toutes les exigences relatives aux plateformes de négociation, et d'éviter un moins-disant qui porterait atteinte à la protection des investisseurs et à la viabilité économique des projets d'acteurs de marché systémiques.

[29] Projet d'article 73 let. f (3) LIMF.

[30] La loi « PACTE » a prévu en France une réglementation des acteurs du marché secondaire des jetons d'utilité et de paiement, à savoir celle des « prestataires de services sur actifs numériques », dont les activités correspondent peu ou prou à celles des « prestataires de services d'investissement » mais dont les actifs traités se résument aux jetons d'utilité et de paiement.

Beat Lehmann
lic.iur. Füsprech
Acting Counsel Alcan Holdings Switzerland
Kongoweg 9,
5034 Suhr
Postfach 3244
5001 Aarau
E-Mail b.lehmann-aarau@bluewin.ch

Suhr/Aarau, 28. Juni 2019

Stellungnahme

zur

Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Vorstellung

Die Herausforderung für den Unterzeichnenden, sich mit dem anspruchsvollen Projekt einer Gesetzgebung zur Anpassung des Wertpapierrechts des OR ("RevE"), an die Entwicklung von verteilten elektronischen Registern auf der Grundlage der Blockchain Technologie ("DLT") zu befassen beruht auf der jahrzehntelangen Beschäftigung mit Rechtsfragen der Informatik als ehemaliger Rechtskonsulent der IBM Schweiz und anschliessend der damals börsenkotierten Alusuisse-Lonza Gruppe, sowie der Beschäftigung mit dem Schutz von Persönlichkeit und Privatsphäre als Mitglied der Expertenkommission des Bundesrates zur Schaffung der Grundlagen für das Datenschutzgesetz vom 19. Juni 1992 (DSG) sowie der wiederholten Mitwirkung in Arbeitsgruppen zur Anpassung der Aufbewahrungsvorschriften des Handels und Steuerrechts an maschinell lesbare Unterlagen und Belege nach Art. 957 aOR in der "Geschäftsbücherverordnung" ("GeBüv" – SR 22.431), sowie der Mitwirkung in verschiedenen Fachkreisen zu Datenschutz und Informationssicherheit.

Allgemeine Überlegungen

Der Unterzeichnende hat die Forderung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zur Entmaterialisierung des Wertpapierrechts durch Schaffung von "Wertrechten" in unkörperlicher, maschinell lesbarer Form über längere Zeit verfolgt, was in einem ersten Schritt über die von der Praxis entwickelte Form der Sammelverwahrung von Wertpapieren sowie deren Verwaltung und Handel unter Einsatz der Informatik durch das Bundesgesetz über die Bucheffekten vom 3. Oktober 2008 (SR 957.1 - BEG) umgesetzt worden ist.

Heute erlaubt die sog. "Blockchain" Technologie die Schaffung, Verwaltung und Übertragung von entmaterialisierten "(Wert-)Rechten" über ein System dezentral verteilter Transaktionsdatenbanken ("Distributed Ledgers" - "Register") (vgl. Art. 937d Abs. 1 Ziff. RevE). Das Recht muss in Zukunft also nicht mehr im Sinne von Art. 965 ff OR mit einer physischen Urkunde verknüpft sein.

Die entsprechende Gesetzgebung ist ein Teil des Privatrechts, wo grundsätzlich von der freien Gestaltung von Rechtsbeziehungen durch Vertrag in Bezug auf Form und Inhalt auszugehen ist (Art. 11 und 19 OR), wie dies der Regel von Art. 937d Abs. 1 RevE zu Grunde liegt, Damit soll und kann sich der Gesetzgeber auf jene Anforderungen beschränken kann und soll, welche der Schaffung von Wirtschaft und Gesellschaft beim Einsatz des neu geschaffenen Instituts im Verkehr, insbesondere durch Anforderungen an die Sicherheit, sowie der Vermeidung von Missbräuchen durch unkörperliche Wertrechte, namentlich im Zusammenhang mit der Geldwäscherei sowie möglichen neuen Tatbeständen der Computerkriminalität, dienen.

Zu diesem Zweck stellt Art. 937d Abs. 2 RevE verschiedene Voraussetzungen auf, welche das verteilte elektronische Register erfüllen muss und durch die von Bundesrat auf dem Verordnungsweg zu erlassenden Mindestanforderungen (Art. 973d Abs. 3 RevE) ergänzt werden sollen.

Überlegungen und Denkanstösse

In nicht abschliessender Aufzählung und unter bewusster Beschränkung auf die dem Unterzeichnenden vertrauten Grundsätze von Datenschutz und Informatiksicherheit soll nachstehend eine Anzahl möglicher ergänzender Regeln für den Betrieb der Register aufgestellt werden. Solche ergänzenden Regeln könnten in der Botschaft des Bundesrates zum RevE erwähnt, als Regulierungen in einen entsprechend ergänzten Art. 937d Abs. 2 RevE, bzw. in die Ausführungsgesetzgebung nach Art. 937d Abs. 3 RevE aufgenommen werden:

/1 Die Anforderung der Gewährleistung der Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Art. 937d Abs. 2 Ziff. 2 RevE (vgl. entsprechend Art. 3 GeBüV) ist nach hier vertretener Auffassung etwas zu eng: Die Ziele der Informatiksicherheit, bzw. die Anforderungen an die der Ordnungsmässigkeit beim Betrieb des Registers sollten nach heute vorwiegender Auffassung zur Informationssicherheit neben der Integrität der gespeicherten Daten insbesondere auch die Verfügbarkeit (”*Availability*”) der Daten (vgl. Art. 6 GeBüV) sowie die Authentizität der Daten und der Kommunikationspartner umfassen, insbesondere aber die Wahrung der Vertraulichkeit (”*Confidentiality*”).

/2 Das für das Vertrauen in die geschaffenen Wertrechte massgebende Kriterium der ”**Vertraulichkeit**” kann in einer nach dem Grundsatz der Blockchain Technologie nach dem Grundsatz der Offenheit aufgebauten Transaktionsdatenbank nicht ohne weiteres realisiert werden. Denkbar wäre die starke asymmetrische Verschlüsselung sämtlicher im betreffenden Register gespeicherten Wertrechte mit einem den berechtigten Inhaber der Wertrechte abgegeben individuellen Schlüssel. Dies würde allerdings verschiedene erkennbare Probleme aufwerfen: Schicksal des individuellen Schlüssels bei der Aufteilung oder Veräusserung der Wertrechte; Situation beim Verlust des persönlichen individuellen Schlüssels (Haftung des Schlüsselinhabers analog Art. 59a OR) v.a. bei der Preisgabe des Schlüssels an Unberechtigte.

/3 Mit dem Hinweis auf den ”neuesten Stand der Technik“ in Art. 973d Abs. 2 Ziff. 2 RevE bei der Gewährleistung der Datenintegrität sowie bei allen ergänzenden Regulierungen der im Betrieb der Register zu beachtenden technischen und organisatorischen Massnahmen soll erkennbar

der dynamischen Natur der Entwicklung der organisatorischen und technischen Anforderungen an dezentral verteilte Transaktionsdatenbanken Rechnung getragen werden. Dabei sollten nach hier vertretener Auffassung nationale und internationale Normen und Standards, insbesondere im EWR sowie die Regelungen und Empfehlungen von Branchenverbänden ("Verhaltenskodizes") berücksichtigt werden. Jedenfalls sollte eine Harmonisierung des in unserem Land jeweils geltenden "Stands der Technik" mit entsprechenden internationalen Normen und Standards angestrebt werden.

/4 In diesem Zusammenhang ist u.E. zu berücksichtigen, dass bei der Regelung über die Haftung nach Art. 973h Abs. 2 RevE (vergleichbar der Gefährdungshaftung der Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten sowie der Anerkennungsstellen nach Art. 17/18 ZertES, bzw. der Haftung der Inhaber kryptographischer Schlüssel nach Art. 59a OR) jeweils auf die im Zeitpunkt der haftungsbegründenden Handlung oder Unterlassung allgemein anerkannten Sorgfaltspflichten Bezug genommen wird (vgl. analog Art. 4 Abs. 2 und Art 5 Abs. 1 Bst. e) des Bundesgesetzes über die Produktehaftpflicht vom 18. Juni 1993 (PrHG) - SR 221.112.944).

/5 Neben der Gewährleistung der Informationssicherheit sollte bei der Bearbeitung von Daten über die Inhaber von Wertrechten unbedingt der grundrechtlich (Art. 8 Abs. 1 EMRK und Art. 13 BV) zu gewährleistende Schutz der Privatsphäre ("*privacy*") und des "informationellen Selbstbestimmungsrechts" (nach dem im sog. "Volkszählungsurteil" des deutschen Bundesverfassungsgerichts vom 15. Dezember 1983 geprägten Begriff) sowie der Geheimhaltung privater Kommunikation ("Fernmeldegeheimnis" nach Art. 22 des Internationaler Fernmeldevertrags, abgeschlossen in Nairobi am 6. November 1982, SR 0.784.16 sowie Art. 43 FMG und Art. 321[ter] StGB) beachtet werden: Die Bearbeitung der Daten über die Inhaber von Wertrechten in den Registern untersteht der jeweils geltenden und nach dem internationalen Privatrecht (Art. 130 Abs. 3 und Art 139 Abs. 3 IPRG) anwendbaren Gesetzgebung über den Datenschutz, unter angemessener Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse und Interessenlage bei der Bearbeitung von Daten über die Inhaber von Wertrechten in Registern.

/6 Nach hier vertretener Auffassung ist die Bearbeitung der Daten über die Inhaber von Wertrechten in den Registern ein geradezu klassischer Anwendungsfall des im Hinblick auf die Revision des DSG entwickelten Grundsatzes von Datenschutz durch Technik und technikfreundliche Vorsteinstellungen ("*privacy by desin*") und sollte entsprechend umgesetzt werden.

/7 Vor der Aufnahme des Betriebs eines Registers sollte, allenfalls unter Beiziehung externer Sachverständiger, eine umfassende Risiko- und Folgenabschätzung in Bezug auf Datenschutz und Informationssicherheit durchgeführt und von der betreibende Stelle revisionsfähig dokumentiert werden. Dabei kann geprüft werden, ob aufgrund der Ergebnisse der Risiko- und Folgenabschätzung dem Betreiber eines Register von Wertrechten von einer dazu geschaffenen neutralen Instanz ein Zertifikat abgegeben werden könnte.

/8 Aus der aktuellen und künftigen Gesetzgebung über den Schutz der Privatsphäre und des informationellen Selbstbestimmungsrechts folgt, dass die Betreibenden der Register die Datenschutzgrundsätze nach DSG einhalten müssen insbesondere die Grundsätze der Erkenn-

barkeit (Transparenz) der Bearbeitungsvorgänge) sowie der Zweckbindung. Diese Grundsätze und die Informationspflichten sollen und können in die datenschutzkonform zu gestaltende Registervereinbarung aufgenommen werden.

/9 Ferner könnten die Anforderungen an die Form (z.B. wie Art. 178 IPRG oder Art. 23 Ziff. 2 LugÜ), den Inhalt und die Nachweisbarkeit der nach hier vertretener Auffassung im Regelfall erforderlichen Einwilligung der Inhaber der Wertrechte in die Bearbeitung von Personendaten bei der Aufnahme in die Registrierungsvereinbarung oder den Begleitdokumenten von der Ausführungs-Gesetzgebung präzisiert werden.

/10 Auch über Form und Inhalt des Einsichtsrechts der Inhaber von Wertrechten in die sie betreffenden Registereinträge gemäss Art. 937d As. 2 Ziff. 3 RevE im Verhältnis zum Auskunftsrecht nach der anwendbare Datenschutzgesetzgebung sollte eine klärende Regelung geprüft werden, wobei insbesondere der Nachweis der Legitimation der Inhaber von Wertrechten zur Ausübung des Einsichtsrechts präzisiert werden könnte. Auch diese Regelung könnte Gegenstand der Registervereinbarung werden.

/11 Angesichts des anzunehmenden grenzüberschreitenden Charakters der über die Register abgewickelten Transaktionen sollten die für die Bearbeitung von Personendaten im Ausland massgebenden Vorschriften, für Transaktionen im Anwendungsbereich des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) insbesondere auch die Anforderungen der Europäischen Datenschutzgrundverordnung vom 27. April 2016 ("DSGVO") beachtet werden.

/12 Es ist ferner davon auszugehen, dass am Betrieb der Transaktionsregister mehr als eine zuständige Stelle als verantwortlicher Bearbeiter ("*Controller*") mitwirkt, bzw. dass die Bearbeitung der Daten im Register durch Dritte als Auftragsbearbeiter ("*Processor*") abgewickelt wird (vgl. Art. 4 (7) und (8) DSGVO) Für diesen Fall sollten die massgebenden Bestimmungen des nationalen und internationalen Datenschutzrechts über die Auftragsbearbeitung eingehalten werden.

/13 Die vom modernen Datenschutzrecht vorgesehenen besonderen Informationspflichten bei automatisierten Entscheidungen sollten bei elektronisch unterstützten Transaktionen mit Wertrechten wegbedungen werden können, wenn in der Registrierungsvereinbarung eine entsprechende Regelung getroffen worden ist.

/14 Heikel könnte sich nach hier vertretener Auffassung die Ausgestaltung des bei der Entwicklung des Datenschutzrechts vorgesehenen Meldepflicht bei Verletzungen des Datenschutzes erweisen: Insbesondere könnte in der Ausführungsgesetzgebung zum Umgang mit Wertrechten präzisiert werden, unter welchen Umständen bei Unregelmässigkeiten oder Störungen im Betrieb des Registers eine meldepflichtige Datenschutzverletzung vorliegt und in welchen Fällen der Betreiber des Registers von der Informationspflicht entbunden ist.

/15 Bei der Ausübung der Rechte aus dem Datenschutz stellen sich bei den nach den Grundsätzen der Blockchain Technologie aufgebauten Transaktionsregistern einige Probleme: Ohne weiteres umsetzbar erscheint der Anspruch auf Berichtigung unrichtiger Eintragung im Register durch den berechtigten Inhaber der Wertrechte. Hingegen dürfte die im Datenschutzrecht

vorgesehene Löschung von Daten in den Registern über Wertrechte als solche nicht realisierbar sein. Denn bei einem nach der Blockchain Technologie aufgebauten Register gibt es "kein Recht auf Vergessen" Nach hier vertretener Auffassung könnte die Ausübung der Rechtsansprüche aus dem DSG jedoch in der Registrierungsvereinbarung sachgemäss geregelt werden, weil es sich bei Wertrechten u.E. nicht um höchstpersönliche Rechte handelt welche der Schranke der Dispositionsfreiheit nach Art. 27 ZGB unterliegen, und weil gemäss Art. 28 Abs. 2 ZGB die Ansprüche aus den Persönlichkeitsrechte der zulässigen Einwilligung der betroffenen Person unterliegt.

/16 Angesichts der vielfältigen Anforderungen aus dem Datenschutzrecht an die Ordnungsmässigkeit des Betriebs der Transaktionsregister durch die verantwortlichen Personen stellt sich die Frage, ob der Betreiber eines Register nicht gesetzlich zur Ernennung eines Datenschutzverantwortlichen / Datenschutzberaters verpflichtet werden sollte.

Zusammenfassung

I Nach hier vertretener Auffassung können viele Probleme aus der Anwendung des Datenschutzrechts auf den Verkehr mit Wertrechten durch entsprechende **Ausgestaltung der Registrierungsvereinbarung** gelöst werden. Dafür sollten von den zuständigen Behörden oder Branchenvereinigungen entsprechende Empfehlungen oder Cheklists entwickelt werden.

II Es wird davon ausgegangen, dass wie bei der Vorbereitung des für die Weiterentwicklung des Wertpapierrechts im OR die interessierten Kreise der aus Wirtschaft, Wissenschaft, Informatik und Informatiksicherheit angehört und einbezogen werden, insbesondere aber auch der Eidg. Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragte.

Ich bin Ihnen dankbar, wenn Sie die vorstehenden Überlegungen, Anregungen und Empfehlungen in irgend einer Form bei der Fortsetzung dieses für unsere Wirtschaft wichtigen Gesetzgebungsprojekts berücksichtigen können.

Mit freundlichen Grüssen

Beat Lehmann

LENZ & STAEHELIN

Lenz & Staehelin
Brandschenkestrasse 24
CH-8027 Zürich
Tel: +41 58 450 80 00
Fax: +41 58 450 80 01

Route de Chêne 30
CH-1211 Genf 6
Tel: +41 58 450 70 00
Fax: +41 58 450 70 01

Avenue de Rhodanie 58
CH-1007 Lausanne
Tel: +41 58 450 70 00
Fax: +41 58 450 70 01

www.lenzstaehelin.com

Per E-Mail
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesgasse
3003 Bern
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 27. Juni 2019
I2.1207764_1

Vernehmlassungseingabe betreffend Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Bezug nehmend auf die Vernehmlassung, welche das Eidgenössische Finanzdepartement am 22. März 2019 betreffend Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register ("**DLT-Gesetz**") eröffnet hat, reichen wir Ihnen gerne die nachstehende Vernehmlassungseingabe ein.

1. Zusammenfassung

Lenz & Staehelin begrüsst die vorgeschlagenen Änderungen des schweizerischen Rechts, um die Rechtsordnung für kryptobasierte Vermögenswerte und die Distributed Ledger-Technologie ("**DLT**") zu präzisieren und die Rechtssicherheit von Transaktionen und die Vorhersehbarkeit der Schweizer Gesetzgebung in dieser Hinsicht zu verbessern.

- Lenz & Staehelin begrüsst generell die vorgeschlagene Zuordnung von kryptobasierten Vermögenswerte im Zivilrecht. Insbesondere halten wir es für richtig, die Bestimmungen des Wertpapierrechts anzuwenden, wenn Effekten mit digitalen Tokens verbunden werden. Unsere Ausführungen zu den zivilrechtlichen Bestimmungen des vorgeschlagenen DLT-Gesetzes beziehen sich auf Detailfragen, die in Abschnitt 2 erläutert werden.
- Die grösste Schwachstelle des Entwurfs des DLT-Gesetzes ist u.E. die vorgeschlagene Behandlung kryptobasierter Vermögenswerte im Konkurs von Verwahrern. Gemäss Entwurf des DLT-Gesetzes können Inhaber kryptobasierter Vermögensrechte im Konkurs nur Aussonderung verlangen (gemäss SchKG) bzw. von einer Absonderung profitieren (gemäss BankG), wenn die

betreffenden Vermögensrechte jederzeit auf einer individuellen (d.h. segregierten) Adresse des verteilten elektronischen Registers ("**Distributed Ledger**") erfasst wurden. Eine solche Regelung ist nicht zweckmässig, da sie Einlegern einen angemessenen Schutz verwehrt, wenn digitale Vermögenswerte, wie in der Praxis üblich, zu einem beliebigen Zeitpunkt einer 'gepoolten' (d.h. nicht segregierten) Adresse des Distributed Ledgers des Verwahrers zugewiesen werden[1]. Zudem würde die vorgeschlagene Regelung den Einlegerschutz sogar verschlechtern[2] und die Entwicklung der DLT auf den Kapitalmärkten durch ungerechtfertigte Eigenmittelanforderungen beeinträchtigen[3] sowie Sicherheitsrisiken schaffen[4]. Letztlich dürfte die vorgeschlagene Regelung auch auf unzutreffenden Annahmen über die Funktionsweise von verteilten elektronischen Registern beruhen[5].

- Wir begrüssen die Schaffung eines neuen Handelssystems. Die Bestimmungen zum DLT-Handelssystem sollten jedoch vereinfacht werden, um eine unnötige und wohl nicht zu bewältigende Komplexität zu vermeiden.
- Weiter werden im Gesetzentwurf nicht alle notwendigen Anpassungen vorgenommen, um die Einleger und den Schweizer Finanzmarkt im Allgemeinen angemessen zu schützen. Die Einleger werden (zumindest für absehbare Zeit) an OTC-Märkte gebunden sein. DLT-Wertrechte fallen nicht in den Anwendungsbereich wesentlicher Vorschriften, welche für börsenkotierte Unternehmen gelten (wie etwa die Vorschriften betreffend Offenlegung von Beteiligungen oder öffentliche Übernahmen). Wir würden es begrüssen, wenn sich Emittenten (im Rahmen eines "Opt-in") freiwillig diesen Vorschriften unterstellen könnten. Diesbezüglich verweisen wir auch auf die Regelung von Artikel 125 Abs. 3 und 4 Finanzmarktinfrastrukturgesetz ("**FinfraG**"), wonach Emittenten ein Opt-out betreffend Pflicht zur Unterbreitung eines öffentlichen Kaufangebots vornehmen können.
- Sodann möchten wir auch Änderungen im Bereich der Geldwäschereibekämpfung anregen, insbesondere im Hinblick auf die Online-Identifikation von Kunden.

2. Zu den Änderungen des Obligationenrechts

Wie erwähnt, begrüssen wir die vorgeschlagene Zuordnung von DLT-Wertrechten im Zivilrecht. Token sind das moderne Äquivalent zu physischen Zertifikaten, die vor dem digitalen Zeitalter zum Nachweis der Inhaberschaft benutzt wurden. Wie physische Zertifikate verbinden auch Token ein Recht mit einer Sache. Im Falle von Token handelt es sich um einen Eintrag in ein Distributed Ledger – nicht um ein Stück Papier.

Mit Blick auf die im Obligationenrecht ("**OR**") vorgesehenen Änderungen möchten wir Folgendes

1 Siehe Abschnitt 3.5 unten.
2 Siehe Abschnitt 3.2 unten.
3 Siehe Abschnitt 3.3 unten.
4 Siehe Abschnitt 3.4 unten.
5 Siehe Abschnitt 3.6 unten.

anmerken:

- **Entwurf Artikel 622 Abs. 1 OR**: Der Gesetzentwurf sieht vor, dass Aktien von Schweizer Aktiengesellschaften grundsätzlich als Wertpapiere ausgegeben werden. Die Statuten der Gesellschaft können bestimmen, dass sie auch als Wertrechte (d.h. Wertrechte ohne Wertpapiercharakter oder Wertrechte mit Wertpapiercharakter (DLT-Wertrechte)) oder als Bucheffekten ausgegeben werden können.

  Diese Regelung steht im Widerspruch zu Artikel 973c OR. Diese Bestimmung ermöglicht es, Wertrechte ohne Wertpapiercharakter nicht nur dann auszugeben, wenn die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen, sondern auch wenn die Ausgabebedingungen dies zulassen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben. Artikel 622 Abs. 1 OR sollte die gleichen Ausnahmen von der Statutenpflicht vorsehen wie Art. 973c OR.

- **Entwurf Artikel 973d OR**: Der zweite Absatz dieser Bestimmung definiert die Voraussetzungen an ein DLT-Register. Der dritte Absatz ermächtigt den Bundesrat, Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorzusehen.

  Diese Delegation an den Bundesrat zur Festlegung von Mindestanforderungen an DLT-Register ist heikel. Ob sich ein Distributed Ledger für die Tokenisierung eignet, ist eine technische Frage und liegt in der Verantwortung der Organe der Gesellschaft, welche Wertrechte tokenisiert. Ziel sollte stets die Erhöhung der Rechtssicherheit im Rahmen einer technologieneutralen Regulierung sein[6]. Hier könnten sich v.a. zwei Nachteile ergeben:

  - Erstens kann eine Regulierungsbehörde mit der schnelllebigen technologischen Entwicklung -nicht Schritt halten. So könnten Emittenten davon abgehalten werden, neue Technologien zu nutzen, nicht weil die Technologien mangelhaft sind, sondern weil die Behörde nicht in der Lage ist, der neuesten technologischen Entwicklung rechtzeitig zu folgen.
  - Zweitens besteht die Gefahr einer politischen Einmischung in eine rein technische Debatte.

  Unseres Erachtens sollte Absatz 3 von Artikel 973d OR gestrichen werden. Die Wahl eines technisch adäquaten verteilten elektronischen Registers sollte in der Verantwortung der Emittenten liegen. Die Wahl einer mangelhaften Technologie sollte eine Haftungsfrage der zuständigen Personen in der jeweiligen Gesellschaft sein. Werden DLT-Wertrechte auf einem verteilten elektronischen Register geschaffen, das den Anforderungen von Artikel 973d Abs. 2 OR nicht genügt, sollte dies im Interesse der Transaktionssicherheit und dem ordnungsgemässen Funktionieren des Finanzmarkts zu einer Haftung der verantwortlichen Personen statt zur Ungültigkeit der betreffenden Transaktion führen.

- **Entwurf Artikel 973e OR**: Absatz 6 dieser Bestimmung sieht vor, dass wenn in Bezug auf

6 Wie die FINMA selbst zum Zeitpunkt der Veröffentlichung seiner Leitlinien für ICOs feststellte, "Das Schweizer Finanzmarktrecht ist grundsätzlich prinzipienbasiert gehalten und folgt dem Prinzip der Technologieneutralität" (https://www.finma.ch/de/news/2017/09/20170929-mm-ico/).

dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts gegenübersteht, Ersterer dem Letzteren vorgeht. Es gibt wohl keine vernünftige Begründung für diese Regelung. Im Falle eines solchen Konflikts sollte derjenige bevorzugt werden, der das Wertrecht zuerst erworben hat. Wie das Eidgenössische Finanzdepartement in seinem Bericht[7] festhält, werden Wertpapiere oft zuerst in verbriefter Form ausgegeben, bevor sie in DLT-Wertrechte umgewandelt werden. In der Praxis sollte der Inhaber eines Wertpapiers daher wohl grundsätzlich Vorrang vor dem Inhaber von DLT-Wertrechten haben. Denkbar ist aber auch, dass ein Unternehmen Wertpapiere für Rechte ausstellt, die bereits als DLT-Wertrechte bestanden. In einem solchen Fall gibt es keinen Grund, die Rechte der Inhaber der DLT-Wertrechte nicht zu schützen.

- **Entwurf Artikel 973h OR**: Gemäss dem zweiten Absatz dieser Bestimmung haftet der Emittent von DLT-Wertrechten für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen an das Register entsteht, sofern der Emittent nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat. Diese Anforderung ist überaus vage. Die Bestimmung könnte so ausgelegt werden, dass Emittenten für technische Fragen haftbar gemacht werden, die letztlich ausserhalb ihrer Kontrolle liegen. Dies könnte Emittenten davon abhalten, wirtschaftlich sinnvolle und wünschenswerte Transaktionen mit DLT-Wertrechten durchzuführen. Um ein solches Ergebnis zu vermeiden, könnte klargestellt werden, dass der Emittent von DLT-Wertrechten nicht fahrlässig handelt (und daher nicht haftet), wenn das für den Tokenisierungsprozess verteilte elektronische Register und der verwendete Smart Contract den diesbezüglichen, anerkannten Marktstandards[8] entsprechen. Diese "Safe Harbour"-Vorschrift sollte genügend weit gefasst werden, damit die relevanten anerkannten Marktstandards entweder von Regierungsbehörden oder von Nichtregierungsorganisationen entwickelt oder festgelegt werden können.

3. Zu den Änderungen des Schuldbetreibungs- und Konkursrechts

Wie erwähnt, ist u.E. die vorgeschlagene Behandlung kryptobasierter Vermögenswerte im Konkurs von Verwahrern die grösste Schwachstelle des Entwurfs des DLT-Gesetzes. Die vorgeschlagenen Rechtsvorschriften führen u.a. zu folgenden Fragen bzw. Problemen:

[7] Eidgenössisches Finanzdepartement, "Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register", Bern, 22. März 2019 ("**Erläuternder Bericht**"), S. 34.

[8] "… sofern er nicht nachweist, dass er mit der erforderlichen Sorgfalt gehandelt oder die anerkannten Standards eingehalten hat".

3.1. Im Entwurf des DLT-Gesetzes vorgeschlagene Lösung

Der Konkurs einer Depotbank ist ein erhebliches Risiko für die Einleger. Zum Schutz der Einleger enthält das schweizerische Recht Mechanismen, die sicherstellen, dass die hinterlegten Vermögenswerte:

- aus der Konkursmasse des Verwahrers von Amtes wegen abgesondert werden, wie z.B. in Artikeln 16 und 37d des Bundesgesetzes über die Banken und Sparkassen (das "**BankG**") i.V.m. Art. 17 und 18 des Bundesgesetzes über Bucheffekten vorgesehen; und
- aus der Konkursmasse der Depotbank ausgesondert werden können, wie z.B. in Artikel 242 Schuldbetreibungs- und Konkursrecht ("**SchKG**") vorgesehen.

Das gesetzliche Schutzniveau hängt von der Rechtsnatur der hinterlegten Vermögenswerte sowie der Art der Hinterlegung bzw. Verwahrung ab. Einleger von beweglichen Sachen und Wertpapieren geniessen in der Regel den vollen gesetzlichen Schutz (sei dies über eine Ab- oder eine Aussonderung), während Bareinleger in der Regel wie Gläubiger des konkursiten Verwahrers behandelt werden.

Der Entwurf des DLT-Gesetzes will die Aus- bzw. Absonderungsregeln zwar grundsätzlich auch auf kryptobasierte Vermögenswerte zur Anwendung bringen. Der vorgeschlagene neue Artikel 242a SchKG und die Ergänzung der Artikel 16 und 37d BankG sehen allerdings vor, dass kryptobasierte Vermögenswerte nicht in jedem Fall von der Konkursmasse einer Depotbank aus- bzw. abgesondert werden können. Vielmehr wird ein solches Recht nur unter der zusätzlichen Voraussetzung vorgesehen, dass die betreffenden kryptobasierten Vermögenswerte "dem [Dritten / Depotkunden] jederzeit im [verteilten elektronischen] Register individuell zugeordnet sind", d.h. nicht mit kryptobasierten Vermögenswerten anderer Kunden oder des Verwahrers selbst 'gepooled' sind.

Wie aus der deutschen Fassung des Entwurfs des DLT-Gesetzes hervorgeht, sind die ergänzten Artikel 16 und 37d BankG auf alle kryptobasierten Vermögenswerte, einschliesslich kryptobasierte Vermögenswerte, die Wertpapiere darstellen, anwendbar.[9] Obwohl Artikel 242a SchKG eine leicht abweichende Formulierung aufweist, sollte die Bestimmung einen ähnlichen Umfang haben.[10]

Wie im Folgenden näher erläutert, ist dieser Ansatz aus Sicht des Einlegerschutzes nicht gerechtfertigt, schafft Sicherheitsrisiken sowie operative Schwierigkeiten und basiert wohl auf unzutreffenden Annahmen über die Distributed Ledger-Technologie.

---

9 Erläuternder Bericht, S. 16: "Kryptobasierte Vermögenswerte – worunter einerseits kryptobasierte Zahlungsmittel (oder. Zahlungs-Token) und andererseits die neu geschaffenen DLT-Wertrechte zu verstehen sind". Die französische Version ist nicht eindeutig.

10 Siehe dazu Abschnitt 3.7.

3.2. Vorschlag würde Einlegerschutz im Konkurs von Banken und Effektenhändlern verschlechtern

Es ist schwer verständlich, welches politische Argument eine Verringerung des Einlegerschutzes im Vergleich zur heutigen Regelung zu rechtfertigen vermag. Die vorgeschlagenen Änderungen des SchKG würden genau dies bewirken.

Heute werden nach Art. 16 und Art. 37d BankG i.V.m. Art. 17 und 18 des Bucheffektengesetzes alle als Depotwerte hinterlegten Effekten aus der Konkursmasse von Banken und Effektenhändlern abgesondert. Ob diese Effekten durch Individual- oder Globalurkunden repräsentiert werden, oder Bucheffekten oder tokenisiert sind, ist irrelevant. Ein solcher Ansatz führt zu einem hohen Schutzniveau und ist für die Einleger leicht verständlich. Handelt es sich bei den hinterlegten Vermögenswerten um Effekten (z.B. Aktien einer börsenkotierten Gesellschaft), so werden diese im Konkurs abgesondert.

Die vorgeschlagenen neuen Bestimmungen würden dies ändern und die Behandlung von Effekten im Konkurs einer Bank oder eines Effektenhändlers von der Art und Weise abhängig machen, wie eine bestimmte Technologie zu deren Verwahrung eingesetzt wird. Mit diesem Vorschlag gäbe es Effekten, die im Konkurs des Verwahrers nicht abgesondert würden. Dadurch würde sich die Position der Einleger deutlich verschlechtern und ihnen gleichzeitig das Verständnis für die Risiken, denen sie ausgesetzt sind, erheblich erschweren. Die Einleger müssten den Verwahrer nach seinem Verwahrungsmodell fragen und Zusicherungen verlangen, dass ihnen die relevanten kryptobasierten Vermögenswerte *jederzeit* im betreffenden verteilten elektronischen Register zugeordnet werden können.

Der aktuelle Ansatz der schweizerischen Gesetzgebung, wonach alle bei Banken und Effektenhändlern deponierten Effekten im Konkurs abgesondert werden, ist berechenbar und bietet dem Einleger einen guten Schutz. Es gibt keinen Grund, von dieser Regelung abzuweichen und den Schutz der Einleger zu senken.

3.3. Erfassung von Effekten in der Bilanz ist Ende der DLT im Finanzbereich

Damit kryptobasierte Vermögenswerte langfristig rentabel sind, müssen sie für eine breite Masse von Anlegern marktfähig sein, insbesondere auch für Anleger, die nicht besonders technisch versiert sind, und für institutionelle Anleger, wie Pensionsfonds und Versicherungsgesellschaften. Obwohl es für diese Anleger möglich wäre, ihre eigene Verwahrungslösung für die von ihnen gehaltenen kryptobasierten Vermögenswerte zu unterhalten, ist es unwahrscheinlich, dass sie dies tun. Für institutionelle Anleger ist der Umgang mit einem professionellen, seriösen Verwahrer sowohl eine Risikominderungsmassnahme als auch eine Möglichkeit, sich auf die eigentlichen Anlageentscheidungen zu konzentrieren. Das vorgeschlagene DLT-Gesetz stellt in dieser Hinsicht eine direkte Bedrohung für die Zukunft der DLT im Finanzbereich dar.

Die Änderung von Artikel 16 und 37d BankG würde dazu führen, dass kryptobasierte Vermögenswerte, die nicht individuellen Adressen zugeordnet werden (einschliesslich Effekten, die auf Rechnung

von Kunden gehalten werden), für die Banken, die sie halten, zu bilanzierten Vermögenswerten werden. Die Erfassung in der Bilanz würde wiederum Eigenkapitalanforderungen an die Banken, die kryptobasierte Vermögenswerte halten, auslösen.

Mit der Umsetzung dieser Änderungen im BankG würden sich die Kosten für das Anbieten von Dienstleistungen im Bereich kryptobasierter Vermögenswerte drastisch erhöhen. Es ist unwahrscheinlich, dass sich Banken die Mühe machen werden, neue Dienstleistungen im DLT-Bereich anzubieten, nur um dann mit Eigenmittelanforderungen bestraft zu werden, die es für nicht tokenisierte Vermögenswerte nicht gibt. Als Vergleich: Die bereits bestehenden Eigenmittelanforderungen für Kryptowährungen sehen ein pauschales Risiko von 800% für von Banken gehaltene Kryptowährungen vor, was die Investitionen von Banken in die DLT bereits eingeschränkt hat. Ähnliche Anforderungen für alle kryptobasierten Vermögenswerte zu erlassen, wäre schlicht katastrophal.

Wir gehen davon aus, dass Banken bei einer Annahme der revidierten Artikel 16 und 37d BankG darauf verzichten werden, DLT-bezogene Dienstleistungen zu erbringen. Ohne Banken, die als Verwahrer für institutionelle Investoren fungieren, dürften kryptobasierte Vermögenswerte kaum von einer genügend grossen Basis institutioneller Investoren übernommen werden, um als neuer Weg zur Finanzierung von Start-ups und KMU zu dienen. Ein solches Ergebnis wäre genau das Gegenteil des erklärten Ziels des DLT-Gesetzes.

3.4. Druck auf Depotbanken zur Verwendung individueller Adressen birgt erhebliche Sicherheitsrisiken

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Verwahrung von digitalen kryptobasierten Vermögenswerten zu strukturieren. Vereinfacht lassen sich diese wie folgt zusammenfassen:

(A) Der Verwahrer generiert für jeden Kunden (oder jedes Konto), der kryptobasierte Vermögenswerte besitzt, ein Distributed Ledger Schlüsselpaar, bestehend aus einem Signierschlüssel (Private Key) und einem Verifikationsschlüssel (Public Key). Der Verwahrer behält die alleinige Kontrolle über den Private Key[11], aber jeder Adresse[12] entsprechen die kryptobasierten Vermögenswerte eines einzelnen Kunden ("**individuelle Adresse**").

(B) Der Verwahrer erzeugt Distributed Ledger Public / Private Key Paare, denen kryptobasierte Vermögenswerte mehrerer Kunden zugeordnet sind. Auch hier behält der Verwahrer die alleinige Kontrolle über den Private Key, aber die kryptobasierten Vermögenswerte mehrerer Kunden können der Distributed Ledger Adresse entsprechen ("**Pooladresse**").

Jeder Vorgang, bei dem ein Private Key verwendet wird, ist sensibel, da der Private Key dabei Dritten mit böswilliger Absicht ausgesetzt werden kann. Daher ist es generell sicherer, Private Keys unter sog. Cold Storage-Bedingungen aufzubewahren. Cold Storage bedeutet, dass die Private Keys auf Geräten

[11] Obwohl es andere Formen der Verwahrung mit gemeinsamer Kontrolle mit dem Kunden gibt, sind diese Formen aufgrund der damit verbundenen betrieblichen Komplexität weniger praktikabel.

[12] Selbst ein Hash des öffentlichen Schlüssels.

gespeichert werden, die nicht mit dem Internet verbunden sind (und in einigen Fällen auf Geräten, die nie mit dem Internet verbunden waren). Damit ist das Risiko von Eindringlingen und Viren deutlich geringer. Dies hat jedoch seinen Preis: Die Verwendung von Private Keys, die unter solchen Bedingungen gespeichert sind, erfordert viel Zeit (z.T. mehr als 24 Stunden).

Am anderen Ende des Spektrums können Private Keys in sog. Hot Wallets gespeichert werden, d.h. auf Software oder Geräten, auf denen Tätigkeiten mit Private / Public Key Paaren durchgeführt werden, die mit dem Internet verbunden (oder auf Geräten installiert) sind. Zwar sind sie weniger sicher, doch können diese Public / Private Key Paare kurzfristiger verwendet werden.

Um die Bedürfnisse ihrer Kunden nach schneller Ausführung und Sicherheit zu erfüllen, hinterlegen Verwahrer einen Teil der verwahrten kryptobasierten Vermögenswerte in Hot Wallets und den Rest in Cold Storage. Die Verpflichtung der Verwahrer individuelle Adressen zu verwenden würde verhindern, dass die Verwahrer diese wichtigen Sicherheitsmassnahmen ergreifen. Sofern ein bestimmter Kunde nicht über eine beträchtliche Menge derselben kryptobasierten Vermögenswerte verfügt, ist es nicht praktikabel, einen Teil der Vermögenswerte eines einzelnen Kunden in Cold Storage und den Rest in Hot Wallets zu lagern. Verwahrer würden daher einen beträchtlichen Teil (und möglicherweise die überwiegende Mehrheit) der kryptobasierten Vermögenswerte, die sie für Kunden besitzen, in Hot Wallets lagern, was zu höheren Sicherheitsrisiken führt.

Darüber hinaus ist die Verwaltung einer grossen Anzahl von Adressen nicht trivial. Public / Private Key Paare sind nicht mit ISIN-Nummern vergleichbar, die von einer zentralen Behörde angefordert werden. Sie werden durch die Verwendung einer sog. "Seed"-Phrase erzeugt, bzw. (genauer gesagt) werden sie durch die Benutzung einer Seed-Phrase entdeckt. Der Seed ist ein Hash einer Texteingabe (z.B. "Hallo Welt"). Es gibt ein einziges Public / Private Key Paar, das auf diese Eingabe reagiert, und es kann von jeder Person gefunden werden, die die Seed-Phrase kennt und verwendet. Die Erzeugung von Seed-Phrasen ist daher entscheidend, um sicherzustellen, dass Private Keys nicht kompromittiert werden. Je mehr Public / Private Key Paare generiert werden, desto mehr kann ein Muster bei der Erzeugung von Seeds entstehen. Ein solches Muster kann Dritte mit böswilligen Absichten dazu veranlassen, die von einem Verwahrer verwendeten Seeds vorherzusehen und so die Public / Private Key Paare dieses Verwahrers zu erfahren.

3.5. Bündelung kryptobasierter Vermögenswerte ist oft operative Notwendigkeit

In der Praxis ist es oft nicht möglich oder gewünscht, alle Transaktionen mit kryptobasierten Vermögenswerten "on-chain", d.h. so abzuwickeln, dass sie im Distributed Ledger deutlich sichtbar ist. Beispielsweise bietet kein Distributed Ledger von Natur aus eine Zahlung Zug-um-Zug gegen Lieferung an (delivery-versus-payment). Um Transaktionen mit kryptobasierten Vermögenswerten Zug-um-Zug abwickeln zu können, ist eine Form des Poolings erforderlich. Dies insbesondere, wenn die Transaktion auf einer Handelsplattform durchgeführt wird, da sich die Parteien nicht kennen.

Es wäre auch sehr ineffizient, "on-chain"-Übertragungen für Geschäfte durchzuführen, die zwischen zwei Kunden derselben Gesellschaft abgeschlossen werden. Dies würde Gebühren verursachen (bei

öffentlichen Distributed Ledgers wie Ethereum sind alle Transaktionen gebührenpflichtig) und kann auch erhebliche Zeit in Anspruch nehmen, wenn die kryptobasieren Vermögenswerte in Cold Storage aufbewahrt werden.

Unter solchen Umständen wäre es ungerechtfertigt und übermässig hart, dem rechtmässigen Erwerber der betreffenden Effekten ein Absonderungsrecht zu verwehren, nur weil die kryptobasierten Vermögenswerte nicht auf individuellen Adressen erfasst wurden. Bei Bucheffekten genügt die (interne) Aufzeichnung einer Transaktion auf dem Depot des Erwerbers, um den Erwerbenden zu einer Trennung und Verwertung des betreffenden Vermögens im Konkurs der Depotbank zu berechtigen. Es gibt keinen Grund, DLT-basierte Effekten anders zu behandeln.

3.6. Individuelle Adressen führen bei Effekten nicht zu höherer Publizität

Die im Entwurf des DLT-Gesetzes vorgeschlagenen Änderungen des BankG scheinen auf der Annahme zu beruhen, dass individuelle Adressen (i) die Identifizierung von Einlegern auf der Grundlage des Distributed Ledgers ermöglichen und (ii) ein gewisses Mass an Publizität darüber gewährleisten, dass die kryptobasierten Vermögenswerte zu einem Kunden gehören und nicht auf eigene Rechnung des zuständigen Verwahrers gehalten werden.

- Erstens wird der Distributed Ledger selbst kaum ausreichen, um den Inhaber von kryptobasierten Vermögenswerten zu identifizieren, auch wenn individuelle Adressen verwendet werden. Die Grundidee von Distributed Ledgern, welche auf Public / Private Key Kryptographie basiert, besteht darin, dass Transaktionen validiert werden, wenn die zugehörige Transaktionsmeldung mit einem gültigen Public / Private Key Paar erzeugt wurde. Die Identität des Inhabers des Private Key muss nicht im Distributed Ledger erfasst werden und ist für die Validierung von Transaktionen irrelevant, was ebenfalls erklärt, warum die Aufbewahrung von Private Keys so wichtig ist. Gleiches gilt für die Identität des Kundes des Verwahrers (Inhabers des Private Key): Der Kunde spielt im Validierungsprozess der Transaktion keine Rolle und wird fast nie im Distributed Ledger erfasst.

  Aus diesen Gründen ist zur Identifikation des Kunden, dem die kryptobasierten Vermögenswerte gehören, eine Kombination des Distributed Ledgers und der internen Aufzeichnungen des jeweiligen Verwahrers erforderlich. Der zusätzliche Schutz durch die Verwendung individueller Adressen erscheint daher sehr gering. Jedenfalls rechtfertigt dies nicht die signifikante Verschlechterung des Einlegerschutzes, die eine Unterscheidung zwischen den Verwahrungsmodellen für kryptobasierte Vermögenswerte mit sich bringen würde. Die Verwendung interner Aufzeichnungen von Verwahrern zur Identifizierung der vom Kunden gehaltenen Vermögenswerte ist ja auch das Standardmodell für die Verwahrung von (nicht DLT-basierten) Effekten. So muss beispielsweise der Konkursverwalter einer Verwahrungsstelle in Liquidation gemäss Artikel 17 des Bucheffektengesetzes alle Bucheffekten aus der Konkursmasse der Verwahrungsstelle ausschliessen, die auf dem von der Verwahrungsstelle (intern) geführten Konto verbucht sind.

- Zweitens basiert die Idee, individuelle Adressen würden ein gewisses Mass an Publizität gewährleisten, auf einer falschen Vorstellung, und der Entwurf des DLT-Gesetzes scheint diesbezüglich Distributed Ledger und öffentliche Blockchains, wie die Ethereum-Blockchain, nicht zu unterscheiden. Ein Distributed Ledger kann zwar verteilt werden, ist aber nicht unbedingt öffentlich, d.h. Dritte – auch Einleger – können nicht unbedingt einsehen, was im Distributed Ledger erfasst ist. Ein Distributed Ledger, das beispielsweise von einem Bankenkonsortium geführt wird, wäre nicht unbedingt für die Endkunden der Banken zugänglich. Die Vorstellung, dass individuelle Adressen ein gewisses Mass an Bekanntheit gewährleisten, ist daher unzutreffend.
- Drittens ist die Notwendigkeit der Individualisierung von Einlagen nur für Bareinlagen relevant, bei denen, wenn Bargeld in einem "versiegelten Umschlag" oder in ähnlicher Weise hinterlegt wird, das Eigentum an dem eingezahlten Bargeld nicht auf den Verwahrer übergeht. Die diesem Konzept zugrundeliegende Idee ist, dass Bareinlagen im Eigentum des Einlegers verbleiben, sofern sie eindeutig als individualisiert gekennzeichnet sind und vom Rest der vom Verwahrer gehaltenen Barmittel getrennt aufbewahrt werden. Sie werden von der Verwahrungsstelle in deren Namen, aber auf (fremde) Rechnung des Kunden, gehalten und im Konkurs der Verwahrungsstelle abgesondert. Es gibt keinen Grund, für Effekten die über das DLT erfasst werden, eine Ausnahme zu schaffen.

3.7. Artikel 242a SchKG und Artikel 16 und 37d BankG sollten alle Arten von kryptobasierten Vermögenswerten umfassen

Gemäss der deutschen und italienischen Formulierung von Artikel 242a SchKG würde die Aussonderung auf kryptobasierte Zahlungsmittel und DLT-Wertrechte im Konkurs anwendbar sein. Diese Formulierung ist zu restriktiv und steht nicht im Einklang mit den vorgeschlagenen Änderungen des BankG, die sich auf ein umfassenderes Konzept von kryptobasierten Vermögenswerte beziehen. Dieser letztgenannte Ansatz sollte auch für Artikel 242a SchKG gelten.

3.8. Praxis der FINMA gilt nur für Kryptowährungen

Der erläuternde Bericht rechtfertigt die Änderungen im SchKG und die Notwendigkeit individueller Adressen damit, da dies eine Aus- bzw. Absonderung der kryptobasierten Vermögenswerte entsprechend der aktuellen Praxis der FINMA[13] ermöglichen würde. Dies ist jedoch unzutreffend, da die Praxis der FINMA nur für Kryptowährungen gilt und die FINMA nicht festgelegt hat, dass sie auch für kryptobasierte Vermögenswerte, die Effekten darstellen, gelten würde. Der im DLT-Gesetz enthaltene Vorschlag geht somit (weit) über die bestehende Regulierungspraxis hinaus.

Die Praxis der FINMA in Bezug auf die bilanzielle Behandlung von Kryptowährungen stellt zudem eine sehr schwache Grundlage für die Änderungen des SchKG dar, da sie unveröffentlicht, umstritten

[13] Erläuternder Bericht, S. 38.

und keineswegs Ausdruck eines Konsenses oder eines etablierten internationalen Standards ist. Anstatt diese Praxis der FINMA zu konkretisieren, sollte das DLT-Gesetz denn auch die Gelegenheit nutzen, eine eigene sinnvolle Regelung aufzustellen.

Dass kryptobasierte Vermögenswerte, die nicht mittels individueller Adressen verwahrt werden, im Konkurs nicht abgesondert werden, brächte auch eine Belastung für die Einlagensicherung[14], welche die Einleger im Konkurs des Verwahrers gerade schützen soll. Die Einlagensicherung bietet den Einlegern im Konkurs ihres Verwahrers gegenüber anderen Gläubigern aber nur ein beschränktes Vorrecht. Vermögenswerte, die gemäss Artikel 16 und 37d BankG absonderbar und rückforderbar sind, werden von der Regelung ausgenommen. Umgekehrt werden Kundenvermögen, die im Konkurs nicht ausgesondert werden können, z.B. Bargeld in Fiat-Währungen, von dieser Regelung erfasst.

Ein Ausschluss der Absonderung kyptobasierter Vermögenswerte im Konkurs eines Verwahrers (z.B. weil die betreffenden Vermögenswerte nicht "jederzeit" auf einer dem Kunden zugewiesenen individuellen Blockchain-Adresse erfasst wurden) würde somit dazu führen, dass die betreffenden Vermögenswerte in den Anwendungsbereich der Einlagensicherung fallen. Das BankG begrenzt die Gesamthöhe der Einlagensicherung auf aktuell CHF 6 Milliarden[15]. Der Einbezug kryptobasierter Vermögenswerte in dieses System würde somit automatisch das maximale Schutzniveau für Inhaber anderer Formen von Vermögenswerten verringern.

3.9. Einlegerschutz kann verbessert werden, ohne Zukunft der DLT zu gefährden

Die im Gesetzesentwurf vorgesehene Regelung könnte anders formuliert werden. Entgegen dem erläuternden Bericht[16], ist die vorgeschlagene Regelung nicht notwendig um zu vermeiden, dass Inhabern kryptobasierter Vermögenswerte im Konkurs ihres Verwahrers mehr Rechte eingeräumt werden als Inhabern traditioneller Vermögenswerte. Wenn überhaupt, würden die vorgeschlagenen Änderungen die Inhaber kryptobasierter Vermögenswerte gegenüber den Inhabern traditioneller finanzieller Vermögenswerte erheblich benachteiligen.

Um die vorgenannten Fragen zu klären, sollten alle kryptobasierten Vermögenswerte für die Zwecke des SchKG als "bewegliche Sachen" (Vermögenswerte) und für die Zwecke der Artikel 16 und 37d BankG als "bewegliche Sachen und Effekten der Depotkunden" anerkannt werden, unabhängig davon wie ihre Verwahrung erfolgt. Eine solche Lösung würde:

- den Einlegerschutz erhöhen, ohne die Sicherheit kryptobasierter Vermögenswerte zu beeinträchtigen;
- Banken nicht für Investitionen in eine neue Technologie bestrafen, die zur Finanzierung kritischer Bereiche der Schweizer Wirtschaft beitragen könnte;

14 Art. 37h ff. BankG.
15 Art. 37h Abs. 3 lit. b BankG.
16 Erläuternder Bericht, S. 38 (Fussnote 5).

- sicherstellen, dass die Einlagensicherung nicht durch Ansprüche im Zusammenhang mit dem Anlagevermögen überlastet wird; und
- einen klaren und lesbaren Rechtsrahmen bieten, mit dem Investoren leicht umgehen können, ohne eine Due Diligence ihrer Verwahrern durchführen zu müssen.

Um dies zu erreichen, schlagen wir vor, Artikel 16 Abs. 1bis BankG wie folgt abzuändern:

Artikel 16 BankG

"*Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:*
1.bis kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden im Register oder in den Büchern der Bank individuell zugeordnet werden können;"
"*Sont réputées valeurs déposées selon l'art. 37d:*
1bis les cryptoactifs dont la banque a le pouvoir de disposer pour le compte des clients déposants et dont l'appartenance aux clients déposants peut être déterminée dans le registre ou dans les livres de la banque;"
"*Are deemed deposited assets for the purpose of Article 37d:*
1bis crypto-assets held for the account of clients and over which the bank has a power of disposition, provided such digital assets can be allocated to the relevant clients in the books of the bank;"

Artikel 242a Abs. 2 SchKG ist entsprechend anzupassen:

Artikel 242a SchKG

"*Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Werte für den Dritten innehat und diese dem Dritten entweder im Register oder in den Büchern des Gemeinschuldners individuell zugeordnet sind*."

"*La revendication est fondée lorsque le failli a le pouvoir de disposer pour le compte du tiers des crypto-actifs et qu'ils sont attribués à ce tiers dans le registre ou dans les livres du failli*."

"*Crypto-assets held for the account of third parties and over which the bankrupt debtor has a power of disposition can be recovered, provided such digital assets can be individually allocated to the relevant third parties either by the register or by the books of the bankrupt debtor*."

Wir stellen fest, dass sich die in der deutschen Fassung des Gesetzentwurfs verwendete Terminologie nicht einheitlich in der französischen Fassung widerspiegelt. Die deutsche Version verwendet "*kryptobasierte Zahlungsmittel*" zur Bezeichnung von Zahlungstoken, "*DLT-Wertrechte*" zur Bezeichnung

von tokenisierten Effekten und "*kryptobasierte Vermögenswerte*" zur Bezeichnung von digital hinterlegten Vermögenswerten. Im Gegensatz dazu verwendet die französische Version den Begriff "*cryptoactives*", um sowohl Kryptowährungen als auch tokenisierte Effekten zu bezeichnen. Konsequenterweise sollte der deutsche Begriff "*kryptobasierte Zahlungsmitteln*" eher mit "*cryptomonnaies*" oder "*moyens de paiement cryptographiques*" übersetzt werden.

4. Neue Bewilligung für DLT-Handelssysteme

Der Gesetzesentwurf sieht die Schaffung einer neuen Art von DLT-basierten Handelsplätzen ("**DLT-Handelssysteme**") vor, die Vor- und Nachhandelsdienstleistungen anbieten. Während wir das vorgeschlagene Konzept im Allgemeinen begrüssen, ebnet der Vorschlag unnötigerweise den Weg für mehr Komplexität, was die Marktteilnehmer davon abhalten könnte, eine Bewilligung zu beantragen. Generell sollten DLT-Handelssysteme nicht restriktiver behandelt werden als andere regulierte Einrichtungen, wie traditionelle Börsen und multilaterale Handelssysteme. Diese Systeme sind bewilligungspflichtig und unterstehen der Aufsicht der FINMA. Bereits dadurch dürften die meisten der im erläuternden Bericht geäusserten Bedenken adressiert werden.

Unsere Anmerkungen zu den vorgeschlagenen Bestimmungen des FinfraG sind wie folgt:

- **Entwurf Artikel 73c FinfraG**: Der dritte Absatz dieser Bestimmung würde den Bundesrat ermächtigen, zusätzliche Regeln für die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern von DLT-Handelssystemen zu definieren. Für Börsen gibt es keine entsprechende Regelung und die Regeln der DLT-Handelssysteme werden in jedem Fall der Genehmigung der FINMA unterliegen[17]. Nicht zuletzt da einige Teilnehmer Einzelpersonen sein werden, wäre es unverhältnismässig, den Teilnehmern etwa Transparenzpflichten aufzuerlegen. Der dritte Absatz von Artikel 73c FinfraG sollte deshalb gestrichen werden.

- **Entwurf Artikel 73d FinfraG**: Absatz 3 Litera a dieser Bestimmung ermächtigt den Bundesrat, Mindestanforderungen an die Distributed Ledger zustellen, in welche die am Handelssystem zugelassenen DLT-Effekten eingetragen sind. Mit Verweis auf unsere Anmerkungen zum vorgeschlagenen Artikel 973d OR[18] sollte diese Bestimmung gestrichen werden.

  Artikel 73d Absatz 3 Litera b FinfraG würde dem Bundesrat auch die Befugnis geben, kryptobasierte Vermögenswerte zu identifizieren, die nicht zum Handel auf DLT-Handelssystemen zugelassen werden können. Gemäss dem erläuternden Bericht[19] rechtfertige sich dies zum Schutz des Finanzsystems und der Marktteilnehmer vor Geldwäscherei- und Terrorismusfinanzierungsrisiken. Entgegen dem Eindruck, den der Entwurf des DLT-Gesetzes in dieser Hinsicht

[17] Siehe Artikel 27 Abs. 4 FinfraG.
[18] Siehe Abschnitt 2 oben.
[19] Erläuternder Bericht, S. 52.

erweckt, ist die Verwendung von Vermögenswerten für Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung für DLT nicht einschlägig. Vermögenswerte, die nicht zum Handel zugelassen werden sollten, weil sie möglicherweise zu illegalen Zwecken verwendet werden, sollten nicht nur von DLT-Handelssystemen ausgeschlossen werden, sondern von allen Arten regulierter Handelsplätze, unabhängig von der zugrundeliegenden Technologie. Da die Reglemente von regulierten Handelssystemen von der FINMA genehmigt sind, wäre es jedenfalls möglich, die Betreiber dieser Handelssysteme zu bitten, die von ihnen zum Handel zugelassenen Vermögenswerte ausreichend zu beschreiben, um illegale Aktivitäten auszuschliessen. Darüber hinaus unterliegen DLT-Handelssysteme als Finanzmarktinfrastrukturen den Anforderungen an eine einwandfreie Geschäftsführung[20]. Die bewusste Zulassung von Vermögenswerten, deren Zweck es ist, illegale Transaktionen zu erleichtern, würde selbstredend nicht mit diesen Anforderungen übereinstimmen.

- **Entwurf Artikel 73e FinfraG**: Wir sind nicht der Ansicht, dass der Bundesrat wie in Absatz 1 vorgesehen ermächtigt werden sollte, zusätzliche Pflichten für Betreiber von Plattformen, die nicht regulierte Teilnehmer zulassen, festzulegen. Zumindest sollte das Gesetz klare Leitlinien vorgeben, was diese zusätzlichen Verpflichtungen sind (z.B. die Verpflichtung, die Teilnehmer über die Risiken der zum Handel auf der Plattform zugelassenen Instrumente zu informieren). Auch dies ist ein Punkt, welcher bei Überprüfung der Regeln der DLT-Handelssysteme beurteilt werden könnte und der als Anforderung an eine einwandfreie Geschäftsführung gesehen werden kann.

Der zweite und dritte Absatz sehen vor, dass der Bundesrat zusätzliche Pflichten an DLT-Handelssysteme stellen kann, die Nachhandelsdienstleistungen erbringen. Auch wenn es sinnvoll sein mag, die Bedingungen, unter denen diese Dienstleistungen erbracht werden können, genauer festzulegen, sollte dies im Gesetz und nicht auf die Verordnungsstufe geregelt werden.

5. Weitere Änderungen

5.1. Opt-In Möglichkeit für Emittenten von öffentlich gehandelten (aber nicht börsenkotierten) Wertrechten

Bis heute bietet keine Schweizer Börse die Kotierung von DLT-Wertrechten an.

DLT-Wertrechte können derzeit nur an Handelsplätzen, die keine Börsen sind, zum Handel zugelassen werden. Das daraus resultierende System ist insofern suboptimal, als bestimmte Regeln zum Schutz der Anleger und des Funktionierens des Kapitalmarktes (wie etwa Regeln betreffend Offenlegung von Beteiligungen, öffentliche Übernahmen, laufende Offenlegungspflichten oder Marktmissbrauch) nur für Unternehmen gelten, die über börsenkotierte Beteiligungsrechte verfügen.

[20] Art. 9 FinfraG.

Dieses Thema steht nicht in direktem Zusammenhang mit dem Aufkommen der DLT-Technologie oder dem Tokenisierungsprozess. Es ist eine Folge davon, dass das schweizerische Recht bis vor kurzem davon ausgegangen ist, dass öffentliche Unternehmen (d.h. Unternehmen, die ihre Wertrechte nicht einem begrenzten Personenkreis, sondern der Öffentlichkeit angeboten haben) an den Börsen kotiert sind. Diese Annahme mag in der Vergangenheit der Realität entsprochen haben. Sie gilt jedoch heute nicht mehr. Wertpapiere werden zunehmend an Orten gehandelt, die keine Börsen sind. Das FinfraG aus dem Jahr 2015 hat diesen Trend deutlich gemacht, da es nun neben den traditionellen Börsen ausdrücklich weitere Arten von Handelsplattformen für Wertrechte vorsieht.

Um ein angemessenes Anlegerschutzniveau und ein ordnungsgemässes Funktionieren der Schweizer Finanzmärkte zu gewährleisten, wäre es zu begrüssen, den Geltungsbereich von wesentlichen Kapitalmarktregelungen – insbesondere der Vorschriften betreffend Offenlegung von Beteiligungen und öffentliche Übernahmen – unter bestimmten Voraussetzungen auf Emittenten auszudehnen, die Wertpapiere öffentlich angeboten haben und den Handel dieser Wertpapiere an anderen Handelsplattformen als an Börsen ermöglichen. Da Handelsplattformen Wertpapiere ohne Zustimmung des jeweiligen Emittenten zum Handel zulassen können, kann die Anwendung der vorgenannten Regelungen nicht nur von einer Zulassung zum Handel auf einer Plattform abhängen. Die Anwendung der einschlägigen Vorschriften muss eine Entscheidung des Emittenten darstellen. Eine Möglichkeit wäre die Schaffung eines "Opt-in"-Systems, durch das ein Emittent sich freiwillig diesen Vorschriften unterwerfen kann. Da die Umsetzung dieser Regeln in die Zuständigkeit der Börsen fällt, sollte ein solches "Opt-in" davon abhängig gemacht werden, ob der jeweilige Emittent die Zuständigkeit der Organe der betreffenden Börse anerkennt und er sich bereit erklärt, sich an den Betriebskosten dieser Einrichtungen zu beteiligen. Eine solche Lösung würde eine gesetzliche Grundlage erfordern, die in Form einer Ergänzung zu den Artikeln 120 und 125 FinfraG erfolgen könnte.

In diesem Zusammenhang schlagen wir vor, Artikel 120 FinfraG Abs. 1bis wie folgt zu ergänzen:

Artikel 120 FinfraG

"*1bis Eine Gesellschaft mit Sitz in der Schweiz, deren Beteiligungspapiere nicht in der Schweiz kotiert sind, kann beschliessen, dass die Bestimmungen dieses Kapitels 3 auf sie anwendbar sind, indem sie eine entsprechende Bestimmung in ihre Statuten aufnimmt und ein entsprechendes Gesuch an eine Schweizer Börse stellt. Hat die Gesellschaft diese Anforderungen erfüllt, gelten die Beteiligungspapiere, lediglich für den Zweck dieses Kapitels 3, als an der Schweizer Börse, bei der die Gesellschaft ihr Gesuch eingereicht hat, als kotiert. Die Schweizer Börsen erlassen Vorschriften über die Regelung der Gebühren, die sie den Gesellschaften, welche ihnen das in diesem Absatz vorgesehene Gesuch eingereicht haben, auferlegen können. Sie führen eine Liste dieser Gesellschaften und machen diese Liste der Öffentlichkeit zugänglich.*"

"*1bis Une Société ayant son siège en Suisse et dont les titres de participation ne sont pas cotés en Suisse peut décider que les dispositions de ce chapitre 3 lui seront applicables en adoptant une disposition à cet effet dans ses statuts et en en faisant la demande auprès d'une bourse suisse. Pour les besoins de ce chapitre 3 exclusivement, la société ayant satisfait à ces exigences sera*

réputée avoir ses titres de participation cotés à la bourse suisse à laquelle elle aura présenté sa demande. Les bourses suisses définissent dans un règlement les émoluments qu'elles peuvent percevoir auprès des sociétés qui leur ont fait la demande prévue par cet alinéa. Elles tiennent une liste de ces sociétés et la mettent à disposition du public."

"*1bis A company having its registered office in Switzerland and whose equity securities are not listed in Switzerland can decide that the provisions of this Chapter 3 will apply to it by adopting a provision to that effect in its articles of association and by submitting a request to that effect to a Swiss stock exchange. For the purpose of this Chapter 3 only, the company having satisfied these requirements shall be deemed to have its equity securities listed on the Swiss stock exchange to which it shall have submitted its request. Swiss stock exchanges shall adopt regulations specifying the fees that they can impose on companies having submitted to them the request contemplated in this paragraph. They shall keep a list of such companies and make this list available to the public.*"

In Artikel 125 FinfraG sollte ein entsprechender Absatz für die Vorschriften betreffend öffentliche Übernahmen eingefügt werden. Darüber hinaus könnte Artikel 135 Abs. 4 FinfraG wie folgt abgeändert werden:

Artikel 135 FinfraG

"*4 Die FINMA regelt die Angebotspflicht und die Festlegung des Mindestpreises, wenn die Gesellschaft den Bestimmungen dieses Kapitels gemäss Art. 125 Abs. 1bis unterliegt. Die Übernahmekommission ist befugt, Vorschläge zu unterbreiten.*"

"*4 La FINMA édicte des dispositions sur l'obligation de présenter une offre et la détermination du prix minimum lorsque la société est soumise aux dispositions du présent chapitre en vertu de l'art. 125 al. 1bis. La commission est habilitée à présenter des propositions.*"

"*4 FINMA lays down provisions on the obligation to submit an offer and the determination of the minimum price when the company is subject to the provisions of this chapter pursuant to Art. 125 para. 1bis. The Takeover Board is empowered to make proposals.*"

Dies würde der FINMA die Flexibilität geben, Artikel 135 Abs. 2 FinfraG an eine Situation anzupassen, in der die betreffenden Wertpapiere nicht an einer Schweizer Börse gehandelt werden. Die hier zu findende Lösung könnte etwa derjenigen für illiquide (börsenkotierte) Wertpapiere ähneln, wo die Prüfstelle des Angebots eine Bewertung des Unternehmens zur Bestimmung des Mindestpreises vornehmen muss.

5.2. Zur Geldwäscherei-Gesetzgebung

Der Entwurf des DLT-Gesetzes sieht vor, dass DLT-Handelssysteme dem Geldwäschereigesetz ("**GwG**") unterliegen, was wir begrüssen. Das laufende Gesetzgebungsverfahren sollte zum Anlass

genommen werden, die Gesetzgebung zur Geldwäschereibekämpfung modernen Technologien anzupassen.

Ganz grundsätzlich geht das GwG weiterhin davon aus, dass die Finanzintermediäre in einem Standardmodell ihre Kunden weiterhin physisch treffen. Zu einer Zeit, in der die Banken über ein breites Filialnetz verfügten und unabhängige Vermögensverwalter eine sehr persönliche Kundenbeziehung pflegten, stimmte dies. Heute ist dies jedoch nicht mehr der Fall. Eine Studie des Softwareunternehmens Crealogix ergab, dass 80% der Befragten alltägliche Bankgeschäfte online durchführen und fast 21% der Bankgeschäfte überhaupt nur online vornehmen.[21] Diese Trends sind in innovativen Bereichen wie der DLT besonders relevant, wo der Betrieb eines konventionellen Geschäfts nicht mehr sinnvoll ist. Um den digitalen Vermögenswerten bessere Erfolgsaussichten zu geben, sollte auch der sie umgebende Rahmen der Geldwäscherei- und Terrorismusfinanzierungsbekämpfung modernisiert werden.

(A) Online-Identifikation

Im Bereich der Online-Identifikation von Kunden braucht es Verbesserungen. Das FINMA-Rundschreiben 2016/7, welches die Video- und Online-Identifizierung regelt, ist zu restriktiv und unflexibel ausgestaltet. Zudem ist es veraltet. Das Festhalten im Rundschreiben an der Verwendung von Identifizierungsdokumenten (IDs), die mit einer maschinenlesbaren Zone (MRZ)[22] ausgestattet sind, veranschaulicht dies. Tatsächlich haben grosse Teile der Weltbevölkerung keine Ausweispapiere, die eine MRZ enthalten, so etwa:

- gibt es im Vereinigten Königreich keine Identitätskarten mehr. Britische Staatsbürger, die keinen Reisepass haben, verwenden ihren Führerschein (der keine MRZ und nur wenige optische Merkmale enthält), um ihre Identität festzustellen[23];
- Italienische Identitätskarten werden in Italien häufig zur Identifizierung verwendet, verfügen jedoch nicht über optische Sicherheitsmerkmale und haben keine MRZ. Italienische Staatsbürger ohne Reisepass können dieses Dokument nicht zur Identifizierung im Rahmen des GwG verwenden[24];
- die französische Identitätskarte kann als gültiges Reisedokument dienen, insbesondere in Europa, weist aber keine optischen Sicherheitsmerkmale auf; und
- die letzte Version des australischen Passes weist nur sehr wenige optische Sicherheitsmerkmale

[21] https://crealogix.com/ch/en/news/swiss-banking-customer-survey-open-banking-is-the-new-competitive-factor-for-banks/.

[22] FINMA Rundschreiben 2016/7, S. 13.

[23] Siehe https://www.consilium.europa.eu/prado/en/GBR-FO-09002/index.html.

[24] Siehe https://www.consilium.europa.eu/prado/en/ITA-BO-03001/index.html.

auf (nur UV-Elemente und Wasserzeichen, die nicht durch eine Video- oder Onlineidentifizierung verifiziert werden können)[25]. Gemäss Rundschreiben der FINMA 2016/7 wäre dieses Dokument nicht ausreichend, um eine GwG-relevante Geschäftsbeziehung online aufzunehmen.

Die oben genannten Dokumente sind nicht nur weit verbreitet, sie werden auch in anderen Ländern als gültiger Identitätsnachweis zur GwG-Prüfung akzeptiert. Personen, welche über solche Dokumente verfügen, können zwar mittels Brief und beglaubigter Kopien ihrer Ausweise ein Konto eröffnen. Aufgrund dieser zusätzlichen Hürden werden diese ihr Geschäft aber oft woanders tätigen.

Die Anforderungen des FINMA-Rundschreibens 2016/7 sind technisch veraltet. MRZs sollten eine automatisierte Überprüfung von IDs ermöglichen sowie den Namen des potenziellen Kunden anhand von Personenlisten überprüfen, die politisch exponiert sind oder Sanktionen unterliegen. Heute werden diese Prüfungen automatisch durchgeführt, ohne Verwendung von MRZs. Es ist auch möglich, eine MRZ zu fälschen, da sie aus den Informationen einer bestimmten ID generiert werden kann.

Das Thema Online-Identifikation neuer Kunden wird für die Finanzindustrie immer wichtiger, insbesondere für Dienstleister, die DLT-basierte Dienstleistungen anbieten und einen internationalen Kundenkreis gewinnen möchten. Durch eine Änderung im GwG sollte mehr Flexibilität bei der Kundenidentifizierung über das Internet ermöglicht werden. Die Leitprinzipien dieser Änderungen des GwG sollten lauten, dass (i) Finanzintermediäre Technologien nutzen können, die derzeit zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen zur Verfügung stehen, und (ii) dabei versuchen sollten, eine angemessen hohe Sicherheit hinsichtlich der Identität ihrer Kunden zu erreichen.

(B) Behandlung von Emittenten von Zahlungsmitteln

Der erläuternde Bericht schlägt vor, Artikel 4 der Geldwäschereiverordnung ("**GwV**") dahingehend zu ändern, dass die Ausgabe von Zahlungstoken im Rahmen eines Initial Coin Offering der professionellen Ausgabe von Zahlungsmitteln gleichgestellt werden soll. Im Zusammenhang mit dem Erlass des DLT-Gesetzes sollten in dieser Hinsicht weitere Änderungen an der GwV vorgenommen werden. Insbesondere die Praxis der FINMA, wonach Emittenten von Zahlungstoken GwG-Prüfungen an Finanzintermediäre delegieren und die Registrierung bei einer Selbstregulierungsorganisation ("**SRO**") vermeiden können, sollte in der GwV geregelt und auf alle Aktivitäten von Finanzintermediären ausgedehnt werden.

Der Fokus des GwG und der GwV sollte darauf liegen, dass GwG-Prüfungen unter der Verantwortung eines bei einer SRO registrierten Finanzintermediärs durchgeführt werden. Dass dies regelmässig an Dritte ausgelagert wird, dürfte keinerlei Schwierigkeiten bereiten. Wir würden denn auch erwarten, dass dies FinTech-Unternehmen, die innovative Produkte auf den Markt bringen, aber nicht über die organisatorischen Möglichkeiten verfügen, um GWG-Prüfungen selbst durchzuführen, fördern würde.

[25] Siehe https://www.consilium.europa.eu/prado/en/AUS-AO-05001/index.html.

5.3. Bereinigung der Definition von "Effekten"

Die Definition von Effekten findet sich derzeit in Artikel 2 lit. b FinfraG und wird in Kürze auf Artikel 3 Bst. b des Finanzdienstleistungsgesetzes ("**FIDLEG**") übertragen. Die Definition von Effekten im Schweizer Recht ist in verschiedener Hinsicht unklar. Sie bezieht sich teilweise darauf, wie Effekten verkörpert oder abgebildet werden (wie etwa Papierzertifikate oder Bucheffekten) und teilweise darauf, was sie selbst sind oder darstellen (wie etwa bei Derivaten).

Der Entwurf des DLT-Gesetzes enthält keinen Vorschlag zur Änderung der Definition von Effekten, was u.E. aber notwendig wäre. Aus Perspektive von DLT-basierten Finanzinstrumenten sollte die Definition von Effekten zumindest die Vorstellung vermitteln, dass Effekten Wertrechte ohne Wertpapiercharakter wie auch Wertrechte mit Wertpapiercharakter (DLT-Wertrechte) sein können. Generell sollte bei der Definition der Fokus darauf gelegt werden, was Effekten sind oder darstellen und nicht wie sie verkörpert oder abgebildet werden. Dies ist in der Praxis bereits erfolgt. In ihrer Wegleitung betreffend Initial Coin Offerings stellt die FINMA fest, dass Token, die einen Anlagezweck haben, wie Effekten zu behandeln sind. Die FINMA hat diese Einschränkung nicht davon abhängig gemacht, dass die Token durch die in Artikel 2 Bst. b FinfraG genannten Instrumente vertreten sind.

Wir glauben, dass das oben skizzierte Thema im Rahmen des FIDLEG, das eine spezifische Definition von "Finanzinstrumenten" enthält, leicht adressiert werden könnte. Effekten könnten als eine Teilmenge dieser Kategorie definiert werden, etwa als vereinheitlichte Finanzinstrumente.

Dies würde dazu führen, dass Artikel 3 Bst. b FIDLEG wie folgt abgeändert würde:

Artikel 3 FIDLEG

...

"*b.* *Effekten: vereinheitlichte und zum massenweisen Handel geeignete Finanzinstrumente*"

"*b.* *securities: standardised financial instruments, which are suitable for mass trading*"

"*b.* *valeurs mobilières: instruments financiers standardisés et susceptibles d'être diffusés en grand nombre sur le marché*"

* * *

Wir hoffen, das Vorstehende sei hilfreich, und stehen Ihnen für Fragen oder Anmerkungen gerne zur Verfügung.

Lenz & Staehelin

Dr. Lukas Morscher | Dr. Patrick Schleiffer | Marcel Tranchet



MAMA
Multichain Asset Managers Association
Industriestrasse 14
6300 Zug

team@mama.global
www.mama.global

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zug, 28 June 2019

Subject: **Feedback to Consultation on improving framework conditions for blockchain/DLT**

Dear Sir or Madam

The Multichain Asset Managers Association ("MAMA") welcomes the Swiss Federal Council's consultation on improving framework conditions for blockchain/DLT and are encouraged by its work on promoting innovation in blockchain, DLT and distributed financial technologies.

MAMA is a Swiss based non-profit association with more than 60 global members representing asset management companies, investors, technology providers, service providers and ecosystem players interested in working towards a new vision for asset management using blockchain and other supporting decentralised technologies. Consequently, as part of the statement at hand, we focus on topics relevant in relation to the future of DLT-based asset management which - in our view - should be addressed as part of future regulations on the topic.

In line with the Swiss Federal Council, MAMA welcomes greater legal certainty, the removal of hurdles for DLT-based applications and a limit to the risks of misuse and we thank for being able to contribute to the ongoing legislation process. As the Collective Investment Regulations are not being addressed in the draft DLT Framework, we shall also address matters that have been touched upon in the DLT Report of the Federal Council ("Report") issued in December 2018, but have not been reflected in the draft DLT Framework

Regulations.

The following are the key points we have made in this submission:

- Distributed financial technologies are open-source and freely available for anyone to use. Therefore, there is no unfair advantage argument when thinking about a regulatory carve-out / sandbox involving a comprehensive exemption for blockchain projects from all requirements in financial market infrastructure law.

- We believe that also with regard to asset management applications, a limited regulatory carve-out with regular evaluation and monitoring in order to better understand the benefits/pitfalls for all financial market participants is imperative in order to promote innovation and progress with the majority of blockchain companies in Switzerland and beyond. This is so even though the blockchain projects often provide better solutions to problems and risks on the financial markets, yet cannot offer them solely because of the outdated regulatory regime.

- While we very much welcome the Federal Council's proposal to introduce a new license for DLT-asset trading, we believe that as part of the rapid evolvement of technology we shall see various decentralised (or distributed) trading platforms to be launched in the near future. We therefore suggest to further define the criteria to distinguish between "decentralised" trading platforms (subject to a license requirement) and "distributed" exchanges (not subject to a license requirement). We have pro-actively suggested some considerations which may be relevant when considering this classification.

- The market abuse risks which arise from allowing tokenised securities transfer on secondary markets in a decentralised way are negligible in our opinion. In fact, it can be argued that the monitoring and reporting required to regulate an orderly/fair market is made *easier, cheaper and more efficient using decentralised and distributed financial blockchain technologies*.

- We propose abolishing the necessity to have a custodian bank and/or fund administrator in place for crypto funds and collective investment schemes in general, as long as distributed technology can equivalently perform such a role. The Federal Council acknowledges the need in section 6.7.2.4 of the Report, but have not yet propose any changes to the Collective Investment Regulations as part of the DLT Framework regulations.

- Sensible guiding principles will allow innovators to create solutions for the concerns around investor protection related to decentralised asset management. It is already possible to gauge what these concerns may be based on previous regulatory requirements.

MAMA
Multichain Asset
Managers Association

I. Introduction

New and emerging public blockchain technologies present a significant opportunity for the transformation of the financial system, stimulating widespread innovation and delivering a wide range of benefits to investors, end-users and regulators, while at the same time ensuring that the financial markets are more resilient to their inherent risks, and secure for all of the participants. This is due to the fact that blockchain technology - as well as other technologies to emerge - allows for greater transparency, speed of transactions, lower costs and encoded parameters with security guarantees which rely on technology rather than the largely labor intensive services provided by financial intermediaries. For these possibilities to be realised, the regulatory and legal frameworks must facilitate, rather than restrict, the spread and adoption of these new technologies.

We welcome the Swiss Federal Council's recognition of these facts and their efforts to align the Swiss regulations with the technical possibilities of digitalisation. Many of the legal requirements that exist today were written without the knowledge and capability of DLT technology and were designed for a financial system which runs on paper-based assets and governed by financial intermediaries. We need to develop framework conditions allowing to use the specific benefits of DLT.

The proposals set out by the Federal Council are very much welcomed by MAMA. However, looking at particular use cases of the technology in relation to asset management infrastructure, additional amendments to the existing regulations will need to be made. We believe that a limited regulatory carve out regarding the Collective Investment Regulations - similar to the sandbox under the Banking Regulations - would enable to further explore the technology without putting the investors and the stability of the current financial system at risk. Lack of amending the existing regulatory framework in this sector will not only stifle innovation, but also put at risk adequacy of current financial regulatory framework and its ability to achieve goals such as financial stability or investor protection, by petrifying old laws which cannot effectively control new emerging digital nature of the financial markets, and thus exposing market participants to unintended risks.

With this background, MAMA highly welcomes the Swiss Federals Council proactive approach in establishing a legal framework addressing DLT and Crypto Assets. The Report rightly asserts that FISA (Federal Intermediated Securities Act) works on the assumption that postings of all securities are made by central, registered custodians. This is a law which is poorly suited to DLT, which act as a peer-to-peer settlement system in themselves. It was therefore very encouraging to see the Swiss Federal Council acknowledge the importance of further developing existing securities law in order to accommodate the trading of "rights" in a disintermediated way. The Swiss Federal Council also noted that Financial Market law must be taken into account with regard to securities trading on a blockchain. Their particular concern was examining whether the development of securities law would open up new possibilities for market abuse which would in turn have to be addressed by new legislation.

II. Limited regulatory carve-out for Asset Management Infrastructure and DLT-Asset Trading

As the Federal Council duly notes in section 6.4.7 of the Report, one of the main problems arises from the secondary trading of securities. It was noted that a regulatory carve-out, i.e, comprehensive exemption for technology solutions from relevant requirements in financial market infrastructure law, if the applied technology sufficiently well addresses regulatory goals, as e.g. confirmed by a regulatory authority. This would help provide an innovation friendly framework at the expense of market participants and investors whose interest would be placed last. The Swiss Federal Council were concerned that such an exemption would constitute unfair advantage for non blockchain securities and derivatives.

We recognise the concerns around a regulatory carve-out creating risks for a level playing field on the financial markets. However, we would like to comment on the concerns raised as follows:

- **First, currently there are financial institutions who possess an unfair advantage over innovative newcomers utilizing blockchain technology.** The fact that the existing regulatory frameworks do not allow for unleashing cheaper, safer, more competitive etc. blockchain-based financial services and products creates uneven ground for market participants. This is so even though the blockchain projects often provide better solutions to problems and risks on the financial markets, yet cannot offer them solely because of the applicable regulatory regime. Therefore, the current state of affairs results in a situation in which the innovation friendly framework does not exist, market and participant cannot fully realize their rightful interests, and the incumbents are the only winners. We therefore propose to evaluate the introduction of a limited regulatory carveout, a sandbox, allowing new market participants to prove that their technology can be used to create and operate better, more efficient and more secure assets management infrastructures.

- **Second, (limited) regulatory carve-out should be understood as enablement of new technology, rather than benefiting any particular applications of that technology or their promoters.** While creating different rules for competing applications on the same market is rarely a good strategy, the regulatory carve-out is rather about providing an adequate and calibrated regulatory assessment of the underlying technology, and not its applications. At its core, DLT/blockchain technology is the next chapter of the development of better, more resilient, and more secure electronic systems.

- **Lastly, all significant public blockchain protocols are open-source and free for anyone to use.** Existing financial market players can, and start doing so, utilise such

protocols to upgrade their current systems therefore putting them on a level playing field with other DLT/blockchain companies.

Therefore we believe that a limited regulatory carve-out with regular evaluation and monitoring in order to better understand the benefits/pitfalls for all financial market participants is imperative in order to promote innovation and progress with the majority of blockchain companies in Switzerland and beyond. This will help the Federal Council more clearly identify 'what works' in terms of leveraging new technologies to improve services for investors/end-users and regulators.

III. Secondary Securities Trading

1. What are the risks?

In what follows, we demonstrate how the risks of the implementation of a sandbox for secondary securities trading based on DLT are either negligible or can be minimised. We identify the main pain-points for the trading of secondary tokenised securities within the existing legal and regulatory framework, set out what we believe to be the main intentions underpinning these rules, identify potential or perceived risks arising from securities trading using DLT and then outline how these risks can be mitigated in a regulatory carve-out. It is important to note that the main goals of existing regulations can be met using new technology either today or in the near future albeit using different means and with the help of some clear guiding principles to ensure the integrity and stability of new financial markets.

Legal requirement for secondary trading of security tokens which may result in pain-point for DLT and innovation	Original purpose of these legal requirements	Potential or perceived market abuses arising from DLT/blockchain trading	How to avoid these abuses and suggested adaptation or carve-out to law
The provisions to guarantee orderly trade currently state that trading venues must have the necessary systems and procedures to cancel, alter or rectify each transaction in exceptional cases (6.4.4.4)	The possibility to reverse innocent or unintended trades which may cause disproportionate loss or systemic risk.	At a distributed p2p exchange level, it is not possible to reverse, cancel or rectify settled trades which could mean that innocent mistakes are unforgiving to users/investors However, it may be possible to reverse or rectify settled trades in most decentralised exchanges which use second layer scaling solutions, but only with permission of all counter-parties to the trade. Such a system	Orderly trade is still a possibility with decentralised trading infrastructures albeit through the codification of pre-trade and post-trade checks at a user/infrastructure level. For example, error susceptibility can be addressed via intelligent user interfaces which interact with smart-contracts. This can be controlled to such an extent that the sensitivity to errors (e.g. through fat fingers or disregard of

		would need to involve user approvals and could not be done unilaterally by the exchange.	restrictions) can be significantly better limited. Another positive point to mention here is that "users" cannot accidentally take a short position, since the balances are checked live (and per user). A clear advantage over "traditional trading" where this happens frequently and leads to regulatory breaches and inconveniences. It will take time to become mainstream and in the meantime, free experimentation of some of the early “reg-tech” solutions in this field will greatly facilitate progress in this field. The good news from a federal council perspective is that currently, markets on decentralised trading facilities are negligible and are likely to stay that way for some time. We believe most important here, is the requirement to correctly disclose materials and documentation to users and investors on the nature of such systems.
Transparency of trade by trading venues (6.4.4.4)	Ability to analyse data to protect financial participants and promote the equal treatment of investors.	The abuse of market participants by anonymous, unknown parties who think they can get away with defrauding investors due to the anonymity of their public address	Decentralised trading infrastructures are arguably much more transparent than centralised ones. Whilst participants are generally not known, it is possible to enforce KYC within “commercial” use-cases of decentralised financial infrastructures and enforce that they can only transact with other KYC’d parties.This also adds force to the point about trade reversibility being potentially possible

			with all trade-parties consent. It might make sense for licensed "KYC/AML service providers" that record the customer data (the usual data and information & wallet address) in a central registry. Relevant authorities (such as tax authorities, financial market regulators) could then inspect the data at any time and trace the activities of an address (assigned to a person).
Restricting participation. Today, stock exchange and MTF participation is limited to securities dealers (or securities firms in accordance with FinIA, provided that the trading venue ensures that they meet equivalent technical and operational conditions to those applicable to securities dealers), foreign participants authorised by FINMA and the SNB. FMIA does not contain any restrictions on participant access for **organised trading facilities (OTFs)**. However operation of an OTF for such trade is reserved to banks, securities dealers, trading venues and groups subject to FINMA supervision (6.4.4.5).	The reason for limiting the kinds of participants in stock exchanges and MTFs is to protect investors and the proper functioning of the financial markets through the requirement of reporting and adherence to various standards.	Policing market abuse (wash trades, spoofing, etc) becomes impossible when trade participants are unknown.	The new proposed DLT trading platform allows access to natural persons as users of MTF's which successfully addresses these concerns.
Obligation to record the orders and the transactions they carry out with all the details necessary for the traceability of said transactions and the supervision of their activity (6.4.4.6)	The possibility to trace malevolent behaviors (insider trading, compliance with fund prospectus, etc) and impose punitive measures against any dishonest or illegal breaches	Market abuse risk is actually reduced here. Reporting processes can be much improved with on-chain reporting tools.	It is already possible to generate reporting tools from block explorers. Efforts are underway by various projects to produce more readable reporting tools of order/transaction and trading activity around on-chain funds or individuals which are much more accurate and fast to retrieve than anything else you would get in the traditional

MAMA
Multichain Asset
Managers Association

			world Note that an order placed on the blockchain is also a transaction which can be recorded, even if cancelled or not filled.
Obligation to make disclosures necessary for the transparency of securities market trading (6.4.4.6)	The possibility to trace malevolent behaviors (insider trading, compliance with fund prospectus, etc) and impose punitive measures against any dishonest or illegal breaches	Market abuse risk is actually reduced here. Disclosure processes can be much improved with on-chain reporting tools	As above, it is already possible to generate reporting tools from block explorers albeit not entirely user friendly. Ef efforts are underway to produce more readable reporting tools of trading activity of on-chain funds or individuals which are much more accurate and faster to retrieve than existing alternatives.

As we have shown above, the new market abuse risks introduced by DLT/blockchain financial market infrastructures are minimal. In fact, the monitoring and reporting required to regulate an orderly/fair market is actually *easier, cheaper and more efficient using DLT-blockchain financial market infrastructures*.

Therefore, we strongly welcome the new authorisation category for DLT trading platforms proposed by the Federal Council and the open-minded approach taken on distributed DLT trading activities.

2. Decentralised vs. Distributed Exchanges

The Report rightfully explains the licensing requirements for crypto-trading platforms (*see* 6.4.4.2).

Table 3 *Trade with tokens in the secondary market area* provides a correct landscape of the current applicability of FMIA to various forms of security token trading. However, it does not dispel regulatory doubts around the current regulatory treatment of the new types of security token trading. It is undoubtedly correct to state that centralised trading platforms may require authorisation pursuant to FMIA, if the tokens traded on the platform qualify as securities. However, a clear distinction between decentralised and distributed trading platforms is yet missing, why these two types of trading are currently placed within a legal grey area:

- **Decentralised trading platforms** - in accordance with Table 3 of the Report, these platforms "may be subject to authorisation in accordance with FMIA".

- **Distributed or peer-to-peer platforms** - in accordance with Table 3 of the Report, "the operation of this kind of platform is not subject to any authorisation requirements today in accordance with FMIA, irrespective of whether the transactions brokered on the platform are related to securities".

We agree with this approach. However, it is not entirely clear when a certain solution can be classified as a distributed or peer-to-peer platform.

As of today, there is no clarity regarding the difference between "decentralised trading platforms" and "distributed or peer-to-peer trading platforms". As we believe that the importance of such autonomous DLT-based trading venues will raise, we propose to establish guidelines to define the technical, legal and economic requirements such trading venues must have in order to be included or remain outside the scope of an authorisation requirement.

As a starting point, we suggest to differentiate between core functions and auxiliary functions when assessing the question. For that matter, the execution, respectively the control over software-based execution, of core functions may require an authorisation as regulated trading platform, whereas the execution of auxiliary functions itself does not trigger an authorisation requirement.

Core functions:

- Operation of a centralised orderbook;
- Matchmaking on centralised server;
- Control of smart contract system (e.g influence on trade matching, trade settlement).

Auxiliary functions:

- Operation of a frontend / user-Interface allowing easier access to a distributed trading venue;
- Commercial benefit (fee flow to developer).

IV. Collective Investment Schemes Regulations

In section 6.7 in the Report, the Federal Council noted that any party responsible for the management of a collective investment scheme involving non-qualified investors must obtain FINMA authorisation (in accordance with Article 13 CISA). We understand that this legislation was originally put in place with the assumption that parties managing collective investments would be able to cause harm to investors by theft, mis-management or dishonest allocation of funds. We therefore understand that the CISA rules make sense with regard to traditional forms of financial infrastructure.

However, we would like to point out that increasingly through TROFs (technology regulated and operated finance), investors can now - from a technology point of view - invest in a

collective investment scheme whilst keeping full control of their assets at all times. In other words, a fund vehicle and rule-set (similar to a traditional fund prospectus) can be programmed into smart-contracts allowing a certain party to manage funds within a pre-permissioned rule-set which is transparent to investors. The rule-sets of what the managing party can and can't do are encoded and enforced by smart-contracts. In other words, they are impossible to breach assuming there is no defect in the way the code has been written. The encoded rules prevent the managing party of the collective scheme to spend funds in any inappropriate way and all activity can be retrieved, reported and verified throughout the lifespan of a fund with the click of a button.

We therefore want to make you aware of a new regime emerging of Technology Regulated and Operated Investment Funds (TROIFs) which can largely address many of the regulatory concerns around collective investment schemes. As an association, we offer our full assistance to support the regulatory bodies as well as the asset management industry in shaping this new concept.

We ask the Federal Council to consider whether authorisation around these kinds of funds is a suitable requirement from FINMA. As a starting point, as set forth above, we recommend to explore the introduction of a sandbox environment to the Collective Investment Regulations so that experimentation with such "TROIF Technology" can take place. We would be more than happy to entertain a discussion and share further thoughts on this.

- **On the distribution of crypto funds in Switzerland and/or foreign crypto funds in Switzerland:** One of the operational efficiencies that blockchain financial infrastructure introduces is the ability to handle fund-accounting and by extension fees (eg. performance and management fee calculation and distribution) automatically as well as handling fund investments/redemptions. This could ultimately make the roles of a paying agent and/or a transfer agent obsolete in the longer term and it is worth starting to think about how to account for these kinds of technological efficiencies from a legal perspective too. Again, we would be more than happy to discuss this topic further.

- **On recording fund units on the blockchain:** In section 6.7.2.4**,** the Federal Council points out that blockchain technologies could make unit settlement and register-keeping more efficient as well as improving tradability. However, there is another benefit. In the case of pure crypto funds which only trade non-intermediated assets (ie. utility tokens, payment tokens, some asset tokens, etc), the unit of a fund can also represent the custody of shares and therefore underlying tokens in that fund achieving the goal of segregating assets. This would surely be seen as a positive step by many parties in both the crypto and financial world. In our opinion, it therefore makes sense to re-consider whether on-chain fund units should be booked as intermediated securities. We would also question whether open-ended collective schemes should require a custodian bank since this adds unnecessary friction.

- **On recording fund assets on the blockchain:** With regards to section 6.7.2.5 of the Report, it is our opinion that in the case where off-chain assets are allowed to be recorded on-chain within a fund context (eg. token representing a basket of traditional financial instruments), there should be a clear link to a custodian or custody system of some sort off-chain. However, on-chain assets which have no link to anything off-chain should always be recordable as fund assets on the blockchain. It is also possible to segregate assets by investor which is possible with some blockchain financial infrastructures which already exist today. This enhances both transparency and security for the investors.

- **On decentralised autonomous organisations (DAO) / funds on the blockchain**
  We would like to point out that the concept of funds on the blockchain ("on-chain funds") is no longer something theoretical but already possible today, albeit in a new and experimental form. In fact, the University of Liechtenstein asked MAMA to share its expertise with their students and led a pilot experiment with their students running on-chain funds in a controlled environment for four months in 2019. MAMA has also seen similar interest from other prominent Swiss universities which it will engage with in coming months. It is already possible today to review on-chain funds including historical trading data, audited performance track records, rule-sets that managers followed and so on and so forth. This is still very user-unfriendly and has its limitations but blockchain financial infrastructures are fast becoming a reality. It is important to note that this is not the same as DAO's because the investment decisions are not taken collectively. We do have an expertise in this field and are happy to help move this agenda forward.

- **On the Limited Qualified Investor Fund (L-QIF)**
  The L-QIF has been mentioned by the Federal Council as a possible solution to some of the above noted problems. FINMA also uses the work being done on L-QIF as a response to how to treat on-chain funds. Whilst the L-QIF framework may provide a suitable solution for funds which only allow qualified investors, it is still very much bound by traditional rulesets and intermediary requirements as all other funds are and doesn't help tackle the difficult problem of allowing blockchain financial infrastructures to flourish in their purest sense.

V. Who are we

The Multichain Asset Managers Association (MAMA) is a Swiss based non-profit association with more than 60 global members representing asset management companies, investors, technology providers, service providers and ecosystem players interested in working towards a new vision for asset management using blockchain and other supporting decentralised technologies.



MAMA advocates that most of the investor protections that governments and regulators focus on today are fairly replicable in automatic smart-contract code through encoded rule-sets. MAMA generally refers to this as Technology Regulated and Operated Finance. Some examples of this are: peer to peer trading, pre-trade rules in smart contracts (such as investor and asset whitelisting), maximum price tolerance mechanisms (to prevent trading at wrong prices on decentralised exchanges), encoded risk management metrics to prevent inappropriate risks being taken and so on and so forth.

As aforementioned, we are delighted by the work undertaken by the Swiss Federal Council to promote and support innovation in blockchain, DLT and decentralised financial technologies and gladly discuss any of the issues above in more detail.

MAMA contact details:
MAMA - Multichain Asset Managers Association
Industriestrasse 14
6300 Zug
team@mama.global
www.mama.global

MAMA Executive Board:
Mona El Isa, President MAMA // Co-founder Melonport
Dr. Andreas Glarner, Vice President MAMA // Partner MME Legal | Tax | Compliance
Hansjörg Hettich, Executive Director MAMA
Raphael Haldner, Head Fund and Capital Markets Bank Frick

MAMA
Multichain Asset
Managers Association

Corporate MAMA Members:



Per E-Mail
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Generalsekretariat EFD
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Dr. Kilian Schärli, LL.M.
Rechtsanwalt und Notar (Zug), Partner
kilian.schaerli@mll-legal.com

Dr. Reto Luthiger
Rechtsanwalt
reto.luthiger@mll-legal.com

Zürich, 28. Juni 2019

Vernehmlassungseingabe zum Entwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf das Schreiben vom 22. März 2019 betreffend die Eröffnung der Vernehmlassung zum Entwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register und bedanken uns bestens für die Gelegenheit zur Stellungnahme.

Als eine schweizweit tätige, grosse Wirtschaftskanzlei ist die Meyerlustenberger Lachenal AG (**MLL**) seit längerer Zeit auch stark in den Bereichen der Distributed Ledger-Technologie (**DLT**) und der Blockchain-Technologie tätig. In diesem Sinne anerkennt und verdankt die Industriegruppe Blockchain von MLL die grossen Bemühungen und die fortwährend starke Unterstützung des Bundes für diese Technologien.

Im Namen der Industriegruppe Blockchain von MLL nehmen Valérie Bayard, Ülkü Cibik, Stephanie Comtesse, Philipp Falk, Göktug Gürbüz, Reto Luthiger, Marko Marusic, Remo Müller, Michael Reinle, Kilian Schärli und Alexander Vogel nachfolgend gerne, innert der bis am 28. Juni 2019 laufenden Frist, im Sinne eines konstruktiven Beitrages wie folgt Stellung zu einzelnen, für MLL besonders relevanten Teilbereichen der Vernehmlassungsvorlage:

1. Obligationenrecht

Wir begrüssen im Grundsatz die vorgeschlagenen Ansätze zu den DLT-Wertrechten sowie den verteilten elektronischen Registern, möchten jedoch präzisierend auf folgende, für uns wichtige, Detailpunkte eingehen:

1.1 DLT-Wertrechte und verteilte elektronische Register

Als problematisch empfinden wir die normierten Anforderungen an das verteilte elektronische Register («DLT-Register») nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 VE-OR: Der Vorentwurf verlangt nämlich, dass das verteilte elektronische Register einerseits «die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung» und andererseits «die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neusten Stand der Technik» sicherstellt (Art. 973d Abs. 2 Ziff. 2 VE-OR). In diesem Zusammenhang stellt sich somit zunächst die Frage, was der Stand der Technik überhaupt ist und nach welchem Massstab sich dieser richtet. Vom neuesten Stand der Technik spricht man häufig in Bauverträgen im Hinblick auf (qualitativ höchste) Anforderungen aufgrund neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die vorgenannte Definition hat daher durchaus eine weitgehende, rechtliche Bedeutung. Wird ein solcher Terminus nun auch noch im Wertpapierrecht "neu erfunden", ist die Notwendigkeit der gerichtlichen Auslegung im Streitfall kaum noch vermeidbar.

Bezüglich des Zeitpunkts, zu welchem der diesbezügliche neuste Stand der Technik gelten muss, äussert sich der Vorentwurf ebenfalls nicht. Klar ist lediglich, dass das DLT-Register diese Voraussetzung erfüllen muss. Entspricht die Funktionssicherheit eines DLT-Registers nicht mehr dem neusten Stand der Technik, so liegt kein Register i.S.v. Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE-OR, und damit kein DLT-Wertrecht vor. Dies hat zur Konsequenz, dass sämtliche Verfügungen, sprich die auf einem DLT-Register erfolgten Transaktionen mit DLT-Wertrechten, ab dem Zeitpunkt des Zurückfallens hinter den neusten Stand der Technik nichtig werden. Denn Wertrechte qualifizieren nur dann als DLT-Wertrechte, wenn die Eintragung in einem DLT-Register erfolgte, dass den spezifischen Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 VE-OR genügt.

Die Auflistung der Voraussetzungen in Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 VE-OR ist sehr restriktiv und würde in der Praxis zu erheblicher Rechtsunsicherheit führen, weil sich das Vorliegen der Voraussetzungen für den Eigentümer von DLT-Wertrechten oft kaum oder gar nicht feststellen lässt. Dies vor dem Hintergrund, dass bei Nichterfüllung auch nur einer der Voraussetzungen sämtliche Regeln, welche für DLT-Wertrechte vorhanden sind, keine Geltung mehr beanspruchen können.

Ferner steht der regulatorische Ansatz des Vorentwurfs im Gegensatz zum Prinzip einer technologieneutralen Rechtsetzung. Dies bedeutet zunächst, dass Hindernisse für neuartige Formen der Dienstleistungserbringung zu hinterfragen und – sofern keine überwiegenden Schutzbedürfnisse bestehen – abzubauen oder anzupassen sind. Der Entscheid, ob sich neue Technologien oder Dienstleistungen durchsetzen, soll dem Markt und nicht dem Gesetzgeber überlassen werden.

Regelungsbedarf besteht schliesslich insofern, als wir dem Bundesrat aus Gründen der Rechtssicherheit dringend anraten, in der Botschaft oder in der vorgesehenen Verordnung die notwendige Klarheit zu schaffen, die es Schuldnern und Gläubigern ermöglicht zu beurteilen, welche DLT-Systeme nach dem heutigen Stand der Technik in der Lage sind, die gesetzlichen Mindestanforderungen an die geforderte Funktionssicherheit und

Integrität der im Register enthaltenen Daten zu gewährleisten. Das DLT-Register sollte als Grundlage für die Schaffung von DLT-Wertrechten auf die Erfüllung von möglichst technologieneutralen und klaren Mindestanforderungen beschränkt sein, um die Funktion des Wertrechtsregisters als Informationsträger für DLT-Wertrechte zu erfüllen.

1.2 Haftung des Herausgebers von DLT-Wertrechten

Nach Ansicht des Bundesrates ist der Herausgeber nicht nur für die richtige Wahl des DLT- oder des Blockchain-Protokolls, auf dem die Aktien als DLT-Wertrechte gemäss Art. 973d VE-OR begründet werden, verantwortlich, sondern auch für die "richtige" Ausgestaltung des *smart contract* in Übereinstimmung mit den gesellschaftsrechtlichen Anforderungen an den Inhalt des DLT-Wertrechts und die Funktionalität des Registers. Daraus leitet der Bundesrat ab, dass der Herausgeber von DLT-Wertrechten den Aktionären haften solle, sofern durch die Nichteinhaltung der Vorgaben gemäss Art. 973d Abs. 2 VE-OR diese zu Schaden kommen. Die Haftungsnorm sieht zudem eine Beweislastumkehr in Bezug auf die erforderliche Sorgfalt vor.

Nach unserer Ansicht erweist sich die vorgesehene strenge Haftungsregelung unter mehreren Gesichtspunkten als problematisch. Wie bereits erwähnt ist es unklar, was als «neuster Stand der Technik» gilt, da es – jedenfalls zum gegenwärtigen Zeitpunkt – keine allgemeinen Branchen- und Sorgfaltspflichtstandards im Sinne verbindlicher *best practices* gibt und die Entwicklungen gerade in diesem Bereich sehr dynamisch sind und sich stark in der Entwicklung befinden. Der eigentliche Schwerpunkt einer Haftungsnorm sollte sich zu Recht nicht auf die Gewährleistung der technologischen Funktionssicherheit und Integrität der Blockchain bzw. der DLT als solche konzentrieren. Stattdessen geht es aus unserer Sicht in erster Linie darum, die DLT-Wertrechtsinhaber über die Funktionsweise und damit auch über die Risiken eines verteilten elektronischen Registers zu informieren. Über die eigentliche Informationshaftung hinaus sollte der Herausgeber von DLT-Wertrechten zudem für die Programmierung des *smart contract* in Übereinstimmung mit der vorgegebenen Funktionalität des verteilten elektronischen Registers für DLT-Wertrechte verantwortlich sein.

1.3 Aktienrechtliche Bestimmungen

Die Zeichnung von Aktien muss – mangels einer abweichenden gesetzlichen Bestimmung – auch bei einer Ausgabe der Aktien in der Form von DLT-Wertrechten gestützt auf einen Zeichnungsschein erfolgen. Dieser unterliegt der einfachen Schriftlichkeit. Vor diesem Hintergrund ist eine unmittelbare Zeichnung der tokenisierten Aktien über das verteilte elektronische Register – und damit ohne einen «analogen» Zeichnungsschein – derzeit aufgrund des aktienrechtlichen Formerfordernisses nicht möglich. Die Aktienzeichnung in Form von DLT-Wertrechten muss daher weiterhin nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Obligationenrechts und somit ausserhalb des DLT-Registers erfolgen. Eine vollständig digitalisierte Umsetzung ohne Medienbruch ist nicht gegeben, umso mehr als qualifizierte elektronische Signaturen im Geschäftsverkehr noch immer nur von geringer Bedeutung sind und in der Schweiz noch keine gesetzlich anerkannte, elektronische Identität existiert. Um hier Abhilfe zu schaffen schlagen wir daher vor, die

Aktienzeichnung gemäss ausdrücklicher gesetzlicher Anordnung – in Anlehnung an die rechtsgültige Übertragung von DLT-Rechten – ausschliesslich nach den Vorgaben des gewählten verteilten elektronischen Registers durchzuführen, sofern die Aktien als DLT-Wertrechte ausgegeben werden.

1.4 Form der rechtsgeschäftlichen Übertragung von DLT-Wertrechten

Das Schriftlichkeitserfordernis gehört zu den kontroversesten Rechtsfragen im Fintech-Bereich. In ihrem Beitrag kommen PASQUIER/AYER zum Schluss, dass eine formfreie Übertragung von Aktien auf der Blockchain sich weder auf das geltende Recht noch auf den VE-OR stützen lässt (BRUNO PASQUIER/JEAN-MARIE AYER, Formungültige Aktienübertragungen auf der Blockchain, Anwaltsrevue 2019 S. 196; klar a.M. etwa STEFAN KRAMER/DAVID OSER/URS MEIER, Tokenisierung von Finanzinstrumenten de lege ferenda, in: Jusletter 6. Mai 2019 Ziff. 2.5). Um einem allfälligen Streit in dieser essentiellen Fragestellung auch nach Einführung des DLT-Wertrechts vorzubeugen, wäre die Zulässigkeit der Übertragung nach den Vorgaben des gewählten elektronischen Registers mindestens in den Materialien (vorab der Botschaft) explizit zu klären.

1.5 Gesetzliche Übertragung von DLT-Wertrechten

Gemäss dem Erläuterndem Bericht zur Vernehmlassungsvorlage vom 22.3.2019 (**Bericht**), S. 13 wird mit der Änderung im Wertpapierrecht nur die rechtsgeschäftliche Übertragung von DLT-Wertrechten geregelt. Die Modalitäten eines Rechtserwerbs aus anderem Rechtsgrund (z.B. durch Universalsukzession in einem Erbgang) bleiben davon unberührt. Das sollte im Gesetz klarer zum Ausdruck gebracht werden.

1.6 Art. 973c Abs. 1 VE-OR

Bereits vor Einführung des geltenden Art. 973c OR durch Anhang Ziff. 3 des Bucheffektengesetzes vom 3. Okt. 2008, in Kraft seit 1. Jan. 2010 (AS 2009 3577; BBl 2006 9315), wurden Aktien häufig (in gewissen Konstellationen standardmässig) nicht verbrieft; gesprochen wurde häufig von Aktien mit aufgeschobenem oder aufgehobenem Titeldruck. Auch nach Einführung des geltenden Art. 973c OR werden Aktien häufig weder verbrieft noch als Wertrechte i.S.v. Art. 973c OR ausgegeben (s. auch Bericht 15). Daran wird auch die geplante Einführung der DLT-Wertrechte (mindestens vorläufig) nichts ändern, zumal DLT-Wertrechte nicht für jede Aktiengesellschaft in Frage kommen werden (weshalb sie richtigerweise nur eine von verschiedenen Möglichkeiten bilden werden). Der Wortlaut von Art. 973c Abs. 1 VE-OR ("Wertrechte ohne Wertpapiercharakter") kann Rechtsunsicherheit betreffend die Frage der Zulässigkeit solcher Wertrechte anders als i.S.v. Art. 973c Abs. 1 VE-OR provozieren. Um einem allfälligen Streit auch nach Einführung des DLT-Wertrechts vorzubeugen, wäre die Zulässigkeit mindestens in den Materialien (vorab der Botschaft) explizit zu klären.

2. Bundesgesetz vom 11. April 1889 über Schuldbetreibung und Konkurs

2.1 Herausgabe von kryptobasierten Zahlungsmitteln und DLT-Wertrechten

Angesichts der wachsenden Bedeutung und des grossen wirtschaftlichen Potentials der Blockchain und DLT unterstützen wir die Bestrebungen des Bundesrats, die in der Praxis wichtige Frage der Aussonderung von kryptobasierten Vermögenswerten im Konkurs gesetzlich zu regeln. Die bestehende konkursrechtliche Regelung ist auf die Herausgabe von Sachen zugeschnitten und erlaubt es der wirtschaftlich berechtigten Person nach unserer Lesart der bundesgerichtlichen Rechtsprechung nicht, ein besseres Recht an den immateriellen kryptobasierten Vermögenswerten im Aussonderungsverfahren nach Art. 242 Abs. 1 und 2 SchKG geltend zu machen. Aus diesem Grund begrüssen wir es, dass mit Art. 242a VE-SchKG ein ausdrücklicher, gesetzlicher Anspruch auf Aussonderung von kryptobasierten Vermögenswerten geschaffen werden soll. Um den Bedürfnissen der Praxis vollends zu entsprechen, müsste der Entwurf des Bundesrats unseres Erachtens jedoch hinsichtlich zweier Aspekte angepasst werden:

Zum einen erscheint uns die Beschränkung des Aussonderungsanspruchs auf kryptobasierte Zahlungsmittel und DLT-Wertrechte in Art. 242a Abs. 1 VE-SchKG nicht sachgemäss. Nach unserer Erfahrung ist eine eindeutige Qualifikation von Token nicht immer möglich, weshalb in der Praxis komplizierte und aufwendige Streitfälle bezüglich der Frage der Aussonderungsfähigkeit der jeweils in Frage stehenden Token auftreten könnten. Um den Eintritt solcher Fälle zu vermeiden schlagen wir vor, auf die jetzt vorliegende Einschränkung zu verzichten und einen gesetzlichen Anspruch auf Aussonderung von kryptobasierten Vermögenswerten generell zu schaffen.

Zum anderen erachten wir es aus wirtschaftlicher Sicht als nicht sinnvoll, dass das Aussonderungsrecht gemäss Art. 242a Abs. 2 VE-SchKG nur dann bestehen soll, wenn die kryptobasierten Vermögenswerte der wirtschaftlich berechtigten Person jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können. Verschiedene Gründe sprechen insbesondere gegen die zwingende Voraussetzung der segregierten Verwahrung von DLT-Wertrechten. So besteht nach unserer Einschätzung eine grosse wirtschaftliche Nachfrage nach der Möglichkeit einer *gepoolten* Aufbewahrung von DLT-Wertrechten in einem *omnibus account* im Sinne des bekannten Instruments der Sammelverwahrung bei Effekten unter anderem deswegen, weil diese aufgrund der bei jeder Blockchain-Transaktion anfallenden Gebühren und des stark tieferen Personalaufwands deutlich kostengünstiger ausfällt als eine segregierte Aufbewahrung. Zudem ist beim aktuellen technischen Stand der Blockchain und DLT nicht garantiert, dass jede einzelne Blockchain-Transaktion, wie vom Gesetzesentwurf verlangt, jederzeit im Register individuell dem wirtschaftlich Berechtigten zugeordnet werden kann. Dies wäre bspw. bei allen Transaktionen auf *side chains* nicht der Fall. Auch haben viele Blockchain-/DLT-Geschäftsmodelle eine Funktion der Sicherheitshinterlegung von Tokens integriert, welche faktisch die Einzelverwahrung aus Effizienz- und Kostengründen ausschliesst. Aus diesen Gründen sind wir der klaren Auffassung, dass der Aussonderungsanspruch auch für DLT-Wertrechte, die *gepoolt* in einem *omnibus account* aufbewahrt werden, analog zur bereits existierenden Sammelverwahrung von Effekten bestehen muss.

Selbstverständlich muss dabei eine jederzeitige Zuordenbarkeit jedoch nicht zwingend direkt im verteilten elektronischen Register sichergestellt werden können.

In Bezug auf kryptobasierte Zahlungsmittel verstehen wir, dass bei einer konsequenten und systematischen Behandlung dieser, aus ökonomischer Perspektive, als Zahlungsmittel eine Individualisierung bzw. Segregation gemäss der bestehenden Gesetzeslage notwendig ist.

2.2 Zugang zu Daten

Der neu vorgesehene Art. 242b VE-SchKG ist begrüssenswert. Bis anhin ist umstritten, ob Daten im Konkurs ausgesondert werden können. Dies auch deshalb, weil die Konkursbehörden darüber entscheiden, ob sie bestehende Verträge weiterhin erfüllen möchten.

Anlass für die Ergänzung ist der Umstand, dass im geltenden SchKG ein Aussonderungsrecht lediglich für Sachen (im Sinne des Sachenrechts) vorgesehen ist (Art. 242 Abs. 1 SchKG), nicht dagegen für Daten. Zudem haben Daten in vielen Fällen keinen objektiven Vermögenswert, weshalb sie nicht pfändbar im Sinne des SchKG sind. Die Herausgabe solcher Daten ist im SchKG bisher nicht geregelt; es besteht folglich auch kein gesetzlicher Herausgabeanspruch, wenn die Konkursverwaltung die Herausgabe der Daten verweigert. Dies kann etwa zu Problemen führen, wenn Unternehmen Daten (z.B. die Kundenkartei oder die Buchhaltung) bei einem Cloud-Provider ablegen, auf die sie nach dessen Konkurs nicht mehr zugreifen können. Die vom Bundesrat vorgeschlagene Norm (Art. 242b VE-SchKG) soll deshalb die rechtliche Grundlage schaffen, mit der sich berechtigte Dritte den Zugang zu ihren Daten verschaffen können.

Begrüssenswert ist insbesondere die weite Definition von Daten. Es ist auch richtig, dass explizit nicht verlangt wird, dass die Daten pfändbar sein müssen. Zu Recht wird auch darauf verzichtet, ein eigentliches Eigentum an Daten zu schaffen.

Auch wenn die neue Regelung aufgrund des Territorialitätsprinzips keine Abhilfe schafft, wenn der Cloud-Anbieter seinen Sitz ausserhalb der Schweiz hat und die Daten auch nicht auf Servern in der Schweiz gespeichert werden, kann die neue Regelung auch international eine Vorreiterrolle spielen. Zudem könnten Anbieter von Cloud-Lösungen in der Schweiz von dieser besseren Rechtssicherheit profitieren.

3. Bundesgesetz vom 18. Dezember 1987 über das Internationale Privatrecht

Der neue Art. 145a VE-IPRG beseitigt unseres Erachtens sämtliche Rechtsunsicherheiten betreffend die Frage nach dem auf die Übertragung tokenisierter Forderungen anwendbaren Recht. Im Übrigen ist die allgemeine Verdeutlichung der Gleichstellung von Wertpapieren und Wertpapier-Äquivalenten zweifellos zu begrüssen.

Zwar können sich im Rahmen von Emissionen und Handel über das Internet Probleme bei der Lokalisierung gewisser Anknüpfungspunkte ergeben, bspw. des Erfüllungsortes eines Vertrags oder des Ausgabeortes von Beteiligungspapieren oder Anleihensobligationen. Unklarheiten bestehen folglich auch betreffend die Anwendbarkeit von Art. 120 IPRG auf Geschäfte mit Token. Dabei handelt es sich allerdings nicht um Blockchain-spezifische Fragen, sondern um eine allgemeine Folge der Digitalisierung, welche sich auf viele Bereiche des Handels über das Internet auswirkt. Eine entsprechende Klarstellung im IPRG sollte daher nicht nur bezüglich des Handels mit Token stattfinden, sondern unter umfassender Berücksichtigung des breiten Anwendungsbereichs von Online-Geschäften. Wir unterstützen den Ansatz, die Beantwortung der betreffenden Fragen vorab den Gerichten zu überlassen, unter Berücksichtigung der relevanten europäischen Rechtsprechung.

4. Nationalbankgesetz vom 3. Oktober 2003

Grundsätzlich anerkennen wir die rechtliche Erfassung von systemisch bedeutsamen DLT-Handelssystemen, falls diese auch Pflichten in Bezug auf die Verwahrung, Abrechnung und/oder die Abwicklung von DLT-Effekten ausüben. In der Praxis ist es für die nächsten Jahre jedoch faktisch schwierig vorzustellen, dass ein DLT-Handelssystem systemische Bedeutsamkeit erlangen könnte.

5. Bankengesetz vom 8. November 1934

Analog zu der vom Bundesrat vorgeschlagenen Regelung im Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs setzt der Entwurf von Art. 16 Ziff. 1bis i.V.m Art. 37d VE-BankG die individuelle Zuordnung von kryptobasierten Vermögenswerten im Register für die Absonderung aus der Konkursmasse voraus.

Wir sind jedoch der Ansicht, dass es aufsichtsrechtlich regulierten Verwahrungsstellen von DLT-Wertrechten – wie namentlich Banken – möglich sein muss, die notwendige individuelle Zuordnung der jeweiligen aufbewahrten DLT-Wertrechte auch auf andere Weise als durch die Abbildung sämtlicher Transaktionen direkt im verteilten elektronischen Register sicher zu stellen. Nach unserem Verständnis besteht die zentrale Funktion der individuellen Zuordnung im verteilten elektronischen Register in der Schaffung von Rechtssicherheit und Vertrauen für die Nutzer der Blockchain und von DLT. Aus denselben Gründen wie im Abschnitt zum Schuldbetreibungs- und Konkursrecht weiter oben bereits ausgeführt, sollte grundsätzlich die Aussonderbarkeit von DLT-Wertrechten auch bei einer Sammelverwahrung möglich sein. Bei den bewilligungspflichtigen und einer starken Regulierung unterliegenden Verwahrern von DLT-Wertrechten – wie den Banken – besteht unseres Erachtens jedoch ein so hohes Schutzniveau, dass dies auch auf kryptobasierte Zahlungsmittel Anwendung finden sollte: alle kryptobasierten Vermögenswerte, d.h. auch kryptobasierte Zahlungsmittel, sollten unter dem Bankengesetz als Depotwerte basierend auf einer formellen Betrachtung der Tokenisierung als Alternative zur Verbriefung behandelt werden. Das Schutzniveau bei der Verwahrung von kryptobasierten Vermögenswerten durch Banken unterscheidet sich nicht grundlegend vom Schutzniveau bei der Verwahrung von Bucheffekten durch Banken

und andere prudentiell beaufsichtigte bzw. bewilligte Finanzinstitute als Verwahrungsstelle nach BEG. Es muss deshalb genügen, wenn eine Bank die von ihr verwahrten kryptobasierten Vermögenswerte ihren Kunden beispielsweise in einer separaten Buchhaltung individuell zuordnen kann.

6. Finanzinstitutsgesetz vom 15. Juni 2018

Wir begrüssen die Ergänzung von Art. 41 Bst. b Ziff. 3 FINIG um den neuen Unterstellungstatbestand des Wertpapierhauses.

In der Praxis sehen wir uns vermehrt mit der Frage konfrontiert, ob und allenfalls wo die Fintech-Bewilligung, oft auch Bankenbewilligung light genannt, in der Bewilligungskaskade von Art. 6 FINIG erfasst wird. Deshalb schlagen wir vor, dass der Bundesrat in den Materialien zur Gesetzesrevision klarstellt und begründet, warum die Fintech-Bewilligung nicht in der Bewilligungskaskade aufgeführt wird. Aus unserer Sicht wird die Fintech-Bewilligung berechtigterweise nicht in die Bewilligungskaskade des FINIG eingefügt, da in dieser nur vermögensverwaltende Institute erfasst werden und da die Fintech-Bewilligung gerade keine Investitionstätigkeit und damit keine Vermögensverwaltungstätigkeit zulässt.

7. Geldwäschereigesetz vom 10. Oktober 1997

Aus Gründen eines *level playing fields* innerhalb von allen GwG-relevanten Tätigkeiten begrüssen wir die GwG-Unterstellung von DLT-Handelssystemen, sofern diese Tätigkeiten in der Verwahrung und/oder Abwicklung von (DLT-)Effekten ausüben.

8. Finanzmarktinfrastrukturgesetz vom 19. Juni 2015

Wir begrüssen die explizite Berücksichtigung spezifischer Eigenheiten von DLT-basierten Handelsplattformen grundsätzlich sehr und erachten die vom Bundesrat fokussierten Hauptstossrichtungen in Bezug auf die Zulassung von nicht regulierten Teilnehmern sowie die technologische Konvergenz von Handel, Abrechnung, Abwicklung und Verwahrung grundsätzlich als sinnvoll. Künftig sollte aber der im Erläuterungsbericht benutzte Begriff "Nachhandel" wenn möglich nicht in diesem Zusammenhang verwendet werden, da er zur Verwirrung mit dem bereits bekannten Begriff der "Nachhandelstransparenz" führen kann.

Die im VE-FinfraG vorgeschlagene Kombination aus Handel, Abrechnung, Abwicklung und Verwahrung ist ein Novum im Finanzmarktinfrastrukturbereich. Aus dem Gesetzestext und den Materialien geht jedoch nicht klar hervor, ob diese Bereiche einerseits eine explizite Ausnahme vom Grundsatz, dass gemäss Art. 10 Abs. 1 FinfraG nur eine Finanzmarktinfrastruktur pro juristische Einheit betrieben werden darf, darstellen, und ob diese Bereiche anderseits alle durch eine Bewilligung, nämlich die Bewilligung als DLT-Handelssystem, abgedeckt werden. Aus unserer Sicht wäre beides zu begrüssen, jedoch müsste insbesondere Art. 10 Abs. 1 FinfraG ergänzt werden, sodass nicht nur der Betrieb eines multilateralen Handelssystems durch eine Börse, sondern auch die

Abrechnung, die Abwicklung sowie die Verwahrung durch ein DLT-Handelssystem vom Grundsatz des Betriebs von nur einer Finanzmarktinfrastruktur pro juristischer Einheit ausgenommen sind. Weiter wäre Art. 73a VE-FinfraG insofern zu ergänzen, als dass ein DLT-Handelssystem für die Ausübung der Tätigkeiten nach Art. 73a Abs. 1 Bst. b und c VE-FinfraG keine zusätzliche Bewilligung als Zentralverwahrerin oder Zahlungssystem beantragen muss.

Die Zulassung von Nebendienstleistungen ohne Genehmigungspflicht ist grundsätzlich begrüssenswert, denn es dürfte für DLT-Handelssysteme wichtig sein, auch Zahlungstokens handeln zu können. Aufgrund der unterschiedlichen Regulierung von Börsen, MTFs und OTFs auf der einen Seite und dem DLT-Handelssystem auf der anderen Seite muss jedoch gut überlegt werden, welche Instrumente aufgrund der Zulassung von Nebendienstleistungen ohne Genehmigungspflicht alle gehandelt werden dürften. Dies sollte nicht dazu führen, dass mit einer DLT-Handelssystembewilligung zu einem wesentlichen Teil nicht auf DLT basierende Effekten, Wertrechte und Bucheffekten gehandelt werden können.

Die vorgeschlagene Gesetzesdefinition des DLT-Handelssystems schliesst im Wortlaut zwar eine Kotierung von DLT-Effekten nicht explizit aus, jedoch ist der Wille des Gesetzgebers diesbezüglich unklar. Wir erachten jedoch die Möglichkeit einer Kotierung als notwendig, um langfristig eine Gleichstellung zwischen Effekten und DLT-Effekten erreichen zu können. Es kann nicht darauf ankommen, in welcher Form eine Aktie ausgegeben ist, d.h. ob bspw. eine Aktie von Roche in Form von Bucheffekten oder von DLT-Wertrechten ausgegeben worden ist.

9. Zusätzliche Bemerkungen

Ausländische Investoren sind in der Schweiz nur teilweise oder gar nicht zu einer Rückforderung der Verrechnungssteuer berechtigt, weswegen die Verrechnungssteuer in ihrer aktuellen Ausgestaltung nachteilig für die Attraktivität des Finanzplatzes Schweiz i.Z.m. der oft sehr internationalen (Retail-)Investorenbasis im Blockchain-/DLT-Bereich ist. Dies führt unter anderem dazu, dass unser Kapitalmarkt im internationalen Vergleich unterentwickelt ist. In diesem Kontext ist die Schweiz wenig attraktiv als Emissionsstandort für Anleihen oder Aktien. Im konkreten Fall auch wenn diese, wie es in der Zukunft immer häufiger zu erwarten ist, in der Form von DLT-Wertrechten herausgegeben werden. Eine Lösung dieser Problematik ist auch ohne Verzicht auf den Sicherungszweck der Verrechnungssteuer im Inland – bspw. durch den Wechsel vom Schuldner- zum Zahlstellenprinzip – möglich und sollte unseres Erachtens wieder diskutiert werden. Wir sehen die Entwicklungen im Blockchain-/DLT-Bereich, die mit Medienmitteilung des Bundesrates vom 26. Juni 2019 angekündigte Wiederaufnahme der zuvor sistierten Reform der Verrechnungssteuer sowie die vorliegende Vernehmlassung als eine gute Gelegenheit an, diese Thematik auf die Tagesordnung der Politik zu bringen. Die Schweizer Verrechnungssteuer hat schon in der Vergangenheit wesentlich zum Wegzug der Fondsprodukteindustrie, hauptsächlich nach Luxembourg, beigetragen (vgl. bspw. der Erläuternde Bericht vom 26. Juni 2019 zur Vernehmlassungsvorlage betreffend die Änderung des Kollektivanlagengesetzes (Limited Qualified Investor Fund;

L-QIF), S. 2, 11 und 34 oder die Botschaft des Bundesrates vom 23. September 2005 zum Bundesgesetz über die kollektiven Kapitalanlagen (Kollektivanlagengesetz), BBI 2005 6496). Dies soll sich für die DLT-Wertrechte nicht wiederholen, weshalb diese Thematik angegangen werden muss.

Wir bedanken uns nochmals bestens bei Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und für Ihre Kenntnisnahme unserer Eingabe. Für weitergehende Fragen oder Informationen zu unseren Ausführungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Kilian Schärli
Co-Head Industriegruppe
Blockchain

Reto Luthiger
Co-Head Industriegruppe
Blockchain

MME

MME Legal | Tax | Compliance

MME Legal AG

Office Zürich
Zollstrasse 62
Postfach 1758 | CH-8031 Zürich
T +41 44 254 99 66
F +41 44 254 99 60

Office Zug
Gubelstrasse 11
Postfach 7613 | CH-6302 Zug
T +41 41 726 99 66
F +41 41 726 99 60

Alle Rechtsanwälte sind im Anwaltsregister eingetragen

Zuständiger Partner
Thomas Linder
thomas.linder@mme.ch

Assistentin
Ellen Spinnler
+41 44 254 99 71
blockchain@mme.ch

Stellungnahme

Datum: Zürich, 27. Juni 2019
200176 | 190627 MME Stellungnahme Vernehmlassung DLT Gesetzesänderungen

An: Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen (SIF)
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Von: MME Legal | Tax | Compliance
Fachgruppe FinTech | DLT

Betrifft: **Vernehmlassung zu den DLT-Gesetzesänderungen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Digitalisierung ist eine die wichtigsten Treiber von Innovation und von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Volkswirtschaft. Zu den vielversprechendsten Entwicklungen gehört die Distributed Ledger Technologie (DLT).

Der Bundesrat hat im März 2019 die Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an die Entwicklungen der DLT eingeleitet und einen vorläufigen legislativen Vorschlag für ein neues Bundesgesetz zur Änderung von Bundesgesetzen im Lichte der Entwicklungen zur DLT ("Vernehmlassungsentwurf") sowie einen erläuternden Bericht vorgelegt.

Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens wurde das Eidgenössische Finanzdepartement ernannt, die öffentliche Beratung weiterzuführen und alle Kantone, die politischen Parteien sowie die nationalen Dachverbände der juristischen Personen des öffentlichen Rechts, der Wirtschaftsverbände und anderer interessierter Kreise aufzufordern, bis zum 28. Juni 2019 ihre Stellungsnahmen einzureichen. Als unabhängige Anwaltskanzlei mit einer breiten und langjährigen Erfahrung in der rechtlichen Beratung von Blockchain-Projekten nehmen wir anbei gerne Stellung zu den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen.

Im Allgemeinen begrüssen wir den vorliegenden Vorschlag und sind überzeugt, dass die Schweiz mit den Gesetzesanpassungen ihre starke Wirtschaftsposition mit einem modernen Gesellschaftsrecht weiter ausbauen kann. Die vorgeschlagenen Regelungen sind in der Lage, einige der drängendsten Probleme zu lösen und die Rechtssicherheit zu verbessern.

Nichtdestototrotz gibt es gerade aufgrund der hohen technischen und konzeptionellen Komplexität eine Reihe von Anmerkungen und Änderungsvorschlägen zu den einzelnen Bestimmungen, die wir anbei in den Gesetzgebungsprozess einbringen möchten. Unsere Rückmeldungen sind thematisch gegliedert und werden nachfolgend dargelegt.

Die Einführung der neuen Regelungen erachten wir als zeitkritisch. In der raschen (globalen) digitalen Entwicklung ist ein schneller Erlass für die globale Positionierung der digitalen Schweiz matchentscheidend. Es braucht aber bereits heute genügend Rechtssicherheit. Mit einer technologiefreundlichen Auslegung der Übertragung von Rechten über eine DLT Infrastruktur – zum Beispiel über das Konzept der funktionalen Äquivalenz – könnte diese «Lücke» bis zur Einführung der neuen Regelungen geschlossen werden.

Für allfällige Fragen oder Unterstützung bei der weiteren Gesetzesredaktion stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Thomas Linder

Partner, Fachgruppe FinTech | DLT

Inhaltsverzeichnis

I. Key Positions 4
II. Privatrecht 5
A. Einleitende Bemerkungen 5
1. Wertpapierrechtlicher Ansatz anstelle der Anerkennung direkter Eigentumsrechte an Tokens 5
2. Funktionale Äquivalenz als Grundprinzip digitaler Rechte und Transaktionen 6
B. Obligationenrecht (OR) 7
1. Vorlage 7
2. Stellungnahme 9
2.1 DLT-Wertrecht im Allgemeinen 9
a) Positiver Schritt zur Reduktion von Rechtsunsicherheiten 9
b) Kritikpunkt 1: Fehlende einheitliche privatrechtliche Erfassung von Tokens 9
c) Kritikpunkt 2: Unklarheiten betreffend Natur der DLT-Wertrechte und Verfügungen 10
2.2 Einzelne Aspekte 11
a) DLT als Begriff 11
b) Errichtung von DLT-Wertrechten (nArt. 973d OR) 11
c) Wirkungen (nArt. 973e OR) 12
d) Pfandrecht und Nutzniessung (nArt. 973f OR) 14
e) Kraftloserklärung (nArt. 973g OR) 14
f) Information und Haftung (nArt. 973h OR) 14
g) Warenpapiere (nArt. 1153a OR) und weitere spezifische Wertpapiere 14
C. Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs (SchKG) 16
1. Vorlage 16
2. Stellungnahme 16
2.1 Keine Einschränkung auf einzelne Tokentypen 16
2.2 Zulassung aussonderungsfähiger Sammelverwahrung 17
D. Bundesgesetz über das Internationales Privatrecht (IPRG) 18
1. Vorlage 18
2. Stellungnahme 18
III. Finanzmarktrecht 19
A. Nationalbankengesetz (NBG) 19
1. Vorlage 19
2. Stellungnahme 19
B. Bankengesetz (BankG) 19
1. Vorlage 19
2. Stellungnahme 19
C. Finanzinstitutsgesetz (FINIG) 20
1. Vorlage 20
2. Stellungnahme 21
D. Geldwäschereigesetz (GwG) 21
1. Vorlage 21
2. Stellungnahme 21
E. Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG) 22
1. Vorlage 22
2. Stellungnahme 26
2.1 DLT-Handelssystem 26
2.2 Dezentrale und verteilte Handelssysteme 27
2.3 Insiderdelikte und Marktmanipulation 28

I. Key Positions

- Die Einführung der vorgeschlagenen DLT-Wertrechte ist zu begrüssen und vermag die Rechtssicherheit bei der Tokenisierung von Rechten, insbesondere in Bezug auf das heute noch hinderliche Schriftformerfordernis bei der Übertragung, deutlich zu erhöhen. Konzeptionell ist indes zu bedauern, dass die Vernehmlassungsvorlage in privatrechtlicher Hinsicht lediglich rechtstragende Tokens abdeckt und, mit Ausnahme der Aussonderung im Konkurs, keinen rechtlichen Rahmen für die Vielzahl an Zahlungs- und Nutzungstokens ohne Gegenparteien (sog. Native Tokens) bietet. Hier handelt es sich um eine verpasste Chance, eine ganzheitliche Regelung zu finden.

- Auch wenn die Vernehmlassungsvorlage viele wichtige und zweckmässige Regelungen beinhaltet, erscheint sie noch nicht vollends ausgereift und sollte punktuell angepasst werden. Inhaltlich ist bei den DLT-Wertrechten insbesondere zu spezifizieren, inwiefern den DLT-Wertrechten Wertpapier-Charakter mit entsprechender dinglicher Natur zukommt. Obwohl an mehreren Stellen zu Recht direkt oder indirekt auf eine "Verfügungsgewalt" abgestellt wird, fehlt ein solches Konzept im vorliegenden Vorschlag. Analog zum TVTG in Liechtenstein wäre die Spezifizierung der "Verfügungsgewalt" und "Verfügungsberechtigung" zu prüfen. Ein rein registerrechtlicher Ansatz wie bei den Bucheffekten vermag die angestrebten Wertpapier-Eigenschaften von Tokens nur ungenügend zu erfassen. Weitere punktuelle Hinweise und Vorschläge werden im betreffenden Abschnitt dargelegt.

- Weiter schlagen wir vor, den auch in der Schweiz anerkannten Grundsatz der funktionalen Äquivalenz als Grundprinzip positivrechtlich festzuschreiben. Das Konzept der funktionalen Äquivalenz geht davon aus, dass in den Fällen, in denen das schweizerische Recht an die Gültigkeit von Rechtsgeschäften oder an den Bestand eines Rechtsinstituts inhaltliche oder formale Voraussetzungen knüpft, diese Voraussetzungen als erfüllt gelten sollen, wenn ein digitales System die dahinterstehenden Rechtsschutzanliegen funktional gleichwertig ersetzen kann. So kann sich der Gesetzgeber auf die Regelung derjenigen Fragen fokussieren, die von diesem Grundsatz nicht erfasst sind.

- Zweckmässig ist die geplante gesetzlich vorgesehene Aussonderung von Tokens und Daten im Konkurs. Die Aussonderungsmöglichkeit ist aber so zu erweitern, dass alle Arten kryptobasierter Vermögenswerte unter die Bestimmung fallen (und nicht nur „kryptobasierte Zahlungsmittel sowie DLT-Wertrechte“) und auch Formen der Sammelverwahrung, wie sie in der Praxis weit verbreitet sind, erfasst werden. Als Gegenstück zur Aussonderung sollte zudem auch die Admassierung gesetzlich vorgesehen werden. Dies umso mehr, da die Admassierungsklage im Gegensatz zur Aussonderungsklage eine Vindikation darstellt.

- Wir begrüssen die beabsichtigte Einführung einer neuen Finanzmarktinfrastruktur-Kategorie. Sehr positiv erachten wir die Tatsache, dass das DLT-Handelssystem die traditionelle Wertschöpfungskette „Trading – Clearing – Settlement“ aufbricht und somit optimal den Bedürfnissen von Blockchain/DLT entspricht. Die neue Kategorie ermöglicht sowohl Handel als auch Nachhandel unter einer Lizenz. Aufgrund des positiven Momentums in Bezug auf die aktuelle Standortattraktivität für die Etablierung von Blockchain/DLT Vorhaben in der Schweiz würden wir eine rasche Umsetzung begrüssen.

II. Privatrecht

A. Einleitende Bemerkungen

1 Der Bundesrat hat sich in seinem Bericht über die rechtlichen Grundlagen für Distributed Ledger Technologie und Blockchain in der Schweiz vom 14. Dezember 2018 zu den zivilrechtlichen Grundlagen geäussert. Die Vorschläge des Bundesrates basieren auf dieser Einschätzung der Rechtslage und die dort identifizierten Problembereiche. Daher rechtfertigt sich eine kurze Stellungnahme zu dieser rechtlichen Einschätzung, bevor anschliessend konkret auf die bundesrätlichen Vorschläge eingegangen wird.

1. Wertpapierrechtlicher Ansatz anstelle der Anerkennung direkter Eigentumsrechte an Tokens

2 Der Bundesrat teilt die in der Lehre geäusserten Ansichten nicht, wonach auf der Grundlage des schweizerischen Eigentumsrechts auch Eigentum an Tokens begründet werden kann (S. 47 ff. Bericht). Als konsequente Folge dieses Ansatzes fokussiert der Bundesrat auf den wertrechtlichen Ansatz, um ein vergleichbares Instrument zu schaffen, über das Rechte begründet und übertragen werden können.

3 Solange kein höchstrichterliches Urteil über diese Frage vorliegt, handelt es sich um einen rechtspolitischen Entscheid des Bundesrates, der in der vorliegenden Stellungnahme nicht kritisch hinterfragt werden soll. Gleichwohl werden die nachfolgenden Ausführungen zeigen, dass bei der rechtlichen Einordnung von Tokens einige grundlegende sachenrechtliche Konzepte notwendig sind, um die erstrebten Rechtswirkungen zu erzeugen: Letztlich geht es um die Begründung und Übertragung ausschliesslicher Rechte, die auch gegenüber Drittparteien Wirkung entfalten müssen: Hierfür muss geklärt werden, wer letztlich über einen Token verfügen kann und wer darüber verfügen darf – dies entspricht dem Besitz als Verfügungsgewalt und dem Eigentum als Verfügungsberechtigung. Diese funktionale Betrachtungsweise hat der liechtensteinische Gesetzgeber aufgegriffen und in Art. 5 Entwurf TVTG geregelt.

4 Es wird in den nachfolgenden Ausführungen an verschiedener Stelle aufgezeigt, dass auch beim vom Bundesrat gewählten Ansatz auf diese zwei Konzepte der Verfügungsgewalt und -berechtigung zurückzugreifen ist. Dies erweist sich als tragfähiger Kompromiss, um die wesentlichen Funktionalitäten von Besitz und Eigentum soweit notwendig zu wahren,

ohne den Grundsatzbeschluss der Nichtanerkennung von Besitz und Eigentum an Tokens in Frage zu stellen.

2. Funktionale Äquivalenz als Grundprinzip digitaler Rechte und Transaktionen

5 Das Konzept der funktionalen Äquivalenz geht davon aus, dass in den Fällen, in denen das schweizerische Recht an die Gültigkeit von Rechtsgeschäften oder an den Bestand eines Rechtsinstituts inhaltliche oder formale Voraussetzungen knüpft, diese Voraussetzungen als erfüllt gelten sollen, wenn ein digitales System die hinter diesen Voraussetzungen stehenden Rechtsschutzanliegen funktional gleichwertig ersetzen kann. Es geht demnach darum, den Rechtsschutzgedanken zu wahren, ohne die technologischen Entwicklung zu hemmen oder zu gefährden. Der Nachweis des Vorliegens dieser Voraussetzung obliegt der Beweisverteilungsregel von Art. 8 ZGB.

6 Dieser Grundsatz geht zurück in die siebziger Jahre, als im Luftfrachtrecht zum ersten Mal die Frage der elektronischen Warenpapiere geregelt wurde (in Art. III Protokoll von Montreal Nr. 4 zum Warschauer Übereinkommen von 1929 (SR 0.748.410.6, MZA 1975)). Seither hat sich das Prinzip sowohl im internationalen Strassentransport (vgl. Zusatzprotokoll zum CMR von 2018 (SR 0.741.611.2) als auch im Eisenbahntransport (Art. 6 § 9 CIM, SR 0.742.403.1) durchgesetzt und ist damit auch Teil des schweizerischen Rechts geworden. Auch in neueren Seerechtskonventionen (Art. 14 Abs. 3 Hamburger Regeln; Kapitel 3 Rotterdamer Regeln) finden sich entsprechende Bestimmungen. Das UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (MLETR) von 2017 hat diesem Grundsatz eine weit anerkannte Form verliehen (vgl. zu alledem FURRER/MÜLLER, «Funktionale Äquivalenz» digitaler Rechtsgeschäfte, in: Jusletter Next: 18. Juni 2018; FURRER/BRUGGER, UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records - Ansatz für die Rechtsvereinheitlichung der Schnittstelle zwischen papiergebundenen und elektronischen Dokumenten, FS Koller, Bern 2018, S. 217 ff.).

7 Der Grundsatz der funktionalen Äquivalenz bildet bereits heute ein Ausfluss der teleologischen Auslegungsmethode. Würde dieser Grundsatz als Ausfluss von Treu und Glauben oder als Auslegungsregel gesetzlich geregelt, könnte dies den Gesetzgeber erheblich entlasten: Er müsste nur noch dann tätig werden, wenn (a) ein Bedürfnis nach Rechtssicherheit besteht, (b) eine klare zwingende Regelung die Anwendung dieses Grundsatzes verunmöglicht oder (c) die Anwendung des Grundsatzes zu rechtspolitisch unerwünschten Ergebnissen führen würde.

8 Dabei könnte sich der Gesetzgeber insbesondere am bereits erwähnten UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (MLETR) orientieren, wie dies Bahrain bereits umsetzt und Singapur in Angriff genommen hat.

B. Obligationenrecht (OR)

1. Vorlage

Art. 622 Abs. 1

1 Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere ausgegeben werden. Die Statuten können bestimmen, dass sie als Wertrechte nach Artikel 973c oder 973d oder als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 (BEG) ausgegeben werden.

Art. 973c Randtitel, Abs. 1

1 Der Schuldner kann Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ausgeben oder vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben.

Art. 973d

1 Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und
2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

2 Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;
2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.

3 Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.

Art. 973e

1 Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet.

2 Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

3 Dem vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last.

4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem DLT-Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Gläubiger des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Gläubiger bei dem Erwerb des DLT-Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

5 Wird über den Gläubiger eines DLT-Wertrechts der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden,

rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems mit hoher Wahrscheinlichkeit unwiderruflich wurden.
6 Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.

Art. 973f
1 Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches), mit folgenden Abweichungen:

1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind.
2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben.

2 Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.

Art. 973g
1 Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar.
2 Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.

Art. 973h
1 Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben.
2 Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat.
3 Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.

Art. 1153a
1 Die Parteien können vereinbaren, dass Warenpapieren gleichwertige Titel in einem verteilten elektronischen Register eingetragen und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können. Die Artikel 973d–973h, 1154 und 1155 sind sinngemäss anwendbar.
2 Die Unterschrift des Ausstellers kann entfallen, wenn der Titel ihm auf andere Weise eindeutig zugeordnet werden kann. Der weitere Inhalt des Titels samt dessen Lasten muss im Register selbst oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden.

2. Stellungnahme

2.1 DLT-Wertrecht im Allgemeinen

a) Positiver Schritt zur Reduktion von Rechtsunsicherheiten

9 Wir begrüssen den Vorschlag des EFD, rechtstragenden Tokens eine solide Grundlage zu verschaffen. Der aktuelle Vernehmlassungsentwurf ist in der Lage, verschiedene Hürden und rechtliche Unsicherheiten – insbesondere in Bezug auf das heute noch hinderliche Schriftformerfordernis bei der Übertragung – zu beseitigen. Auch wenn die rechtsgültige Ausgestaltung von rechtstragenden Tokens bereits *de lege lata* möglich ist, erleichtert der Vorschlag die Ausgestaltung solcher Tokens deutlich und vermag die Position der Schweiz als Wirtschaftsstandort mit einem modernen Gesellschaftsrecht zweifelsfrei zu verbessern.

10 Für die Finanzierung neuer DLT-Projekte hat sich die Ausgabe rechtstragender Security Tokens (STO) zu einer wichtigen Alternative zu ICOs mit der Ausgabe von Native Tokens entwickelt. Der vorliegende Vorschlag bildet dabei einen wichtigen Meilenstein.

11 Neben gewissen nachfolgend aufgeführten punktuellen Anpassungsvorschlägen bestehen auf der konzeptionellen Ebene indes die folgenden zwei Hauptkritikpunkte:

b) Kritikpunkt 1: Fehlende einheitliche privatrechtliche Erfassung von Tokens

12 Die privatrechtliche Regelung bezieht sich ausschliesslich auf solche Tokens, die relative Rechte übertragen sollen. Die Vielzahl an Tokens innerhalb dezentraler Systeme ohne Gegenparteien, sowohl Kryptowährungen wie Bitcoin als auch Application Access und Application Settlement Tokens (Native Tokens), befinden sich mit Ausnahme der Aussonderungsmöglichkeit im Konkurs ausserhalb der vorgeschlagenen privatrechtlichen Regelungen.

13 Der Ansatz des EFD, rechtstragende Tokens privatrechtlich zu qualifizieren, wirtschaftlich aber ebenso wertvolle Native Tokens indes nicht zu schützen, beinhaltet einen Wertungswiderspruch. Auch bei Native Tokens, die keine relativen Rechte begründen und übertragen sollen, besteht ein Bedürfnis nach privatrechtlichen Regelungen in Bezug auf die Verfügung, Übertragung sowie die Begründung beschränkter dinglicher Rechte. Die Tatsache, dass Native Tokens nach der herrschenden Lehre nicht vom Sachenrecht erfasst sind und keine relativen Rechte begründen, führt gerade bei diesen zu erheblicher Rechtsunsicherheit sowie unzureichendem deliktsrechtlichem Schutz. Ebenso ist nicht ersichtlich, wieso ein Token mit einem zugrundeliegenden relativen Recht gutgläubig erworben werden kann, ein anderer ökonomisch gleich wertvoller Native Token ohne relatives Recht demgegenüber nicht.

14 Die aktuelle Gesetzesanpassung fokussiert daher zwar auf das gewichtige Bedürfnis nach der rechtssicheren Ausgestaltung rechtstragender Tokens, verfehlt aber eine ganzheitliche Erfassung kryptobasierter Vermögenswerte im Allgemeinen. Auch wenn letztere

schwieriger umzusetzen ist und sich nicht mehr nur im Wertpapierrecht verorten lässt, würde es sich hier um eine verpasste legislatorische Chance handeln.

c) Kritikpunkt 2: Unklarheiten betreffend Natur der DLT-Wertrechte und Verfügungen

15 Bei der Konzeption eines DLT-Wertrechts bestehen grundsätzlich die Möglichkeiten einer rein obligationenrechtlichen, registerrechtlichen oder sachenrechtsähnlichen Ausgestaltung. Da ein Token als Transport- und Legitimationsmittel fungieren soll, ist – wie das EFD korrekt erkannt hat – ein rein obligationenrechtlicher Ansatz nicht zweckmässig. Zu entscheiden ist indes, inwieweit dem Token eine dingliche Natur zukommen soll. Unseres Erachtens setzt der angestrebte Wertpapiercharakter eine solche dingliche Natur grundsätzlich zwingend voraus. Der vorliegende Vorschlag basiert jedoch (wie bei den Bucheffekten) ausschliesslich auf dem Registereintrag und lässt diesem Rechtswirkung zukommen. Dieser Ansatz verkennt jedoch, dass in der Praxis vielmehr die faktische Verfügungsmacht über Token für die Inhaberschaft entscheidend ist und nicht der entsprechende Eintrag. Im Gegensatz zu Bucheffekten, bei denen die Einträge von den Inhabern nicht direkt kontrolliert werden können, lassen sich Tokens exklusiv mittels der jeweiligen privaten Schlüssel übertragen. Zudem werden Tokens teilweise sogar ohne Transaktion auf dem Register selbst, sondern mittels Übertragung der zugrundeliegenden privaten Schlüssel transferiert.

16 Was im liechtensteinischen Gesetz über Token- und VT-Dienstleister (TVTG) als "Verfügungsgewalt" und "Verfügungsberechtigung" (vgl. Art. 5 TVTG) bezeichnet wurde, fehlt im Schweizer Gesetzesvorschlag als Konzept. Dadurch sind insbesondere keine Bestimmungen zur Art der Übertragung und Verfügung vorhanden. Dass sich die Situation bei Crypto Tokens als quasi-dingliche Objekte von derjenigen bei Bucheffekten unterscheidet und daher spezifischere Regelungen wünschenswert sind, wird auch bei der Betrachtung des aktuellen Vorschlags des Bundesrates rasch ersichtlich. So geht dieser beispielsweise in nArt. 973e OR von DLT-Wertrechten aus, die wie dingliche Objekte "abhandengekommen" sind oder „abgefordert werden“ können, was eine faktische Kontrolle voraussetzt; in nArt. 973f Abs. 1 Ziff. 1 OR wird direkt auf eine "Verfügungsgewalt" abgestützt, ohne dass diese jedoch als Konzept definiert wurde.

17 Eine klare Regelung der Verfügungsberechtigung und der Verfügungsgewalt, wie dies Liechtenstein in seinem Gesetzesentwurf vorsieht, würde auch in der Schweiz die Rechtssicherheit deutlich erhöhen. Dies ist konsistent mit dem gewünschten "Wertpapiercharakter" der DLT-Wertrechte, der sich aus dem Sachenrecht ableitet. Da der Crypto Token als Transport- und Legitimationsinstrument dient, ist entscheidend, wem als Inhaber des privaten Schlüssels die tatsächliche Kontrolle über die Werteinheit zukommt. Zudem ist auch bei der Übertragung der DLT-Wertrechte auf die Übertragung der Verfügungsgewalt über die zugrundeliegenden Werteinheiten abzustellen. Eine Änderung des Registereintrages wäre damit nur eine allfällige Folge der Ausübung der Verfügungsgewalt.

2.2 Einzelne Aspekte

a) DLT als Begriff

18 Der Definition des Begriffs "DLT" ist hohes Gewicht beizumessen, da diese für die Anwendung der neuen Gesetzesbestimmungen entscheidend ist. Fraglich ist, ob der Verweis auf "DLT" ausreichend technologieneutral ist. Der Vorschlag des EFD sieht vor, dass im Rahmen einer Verordnung Mindestbestanforderungen an verteilte elektronische Register vorgesehen werden können.

19 Aus unserer Sicht sind Anforderungen an die Technologie breit auszugestalten, da sich die Funktionssicherheit verteilter Register aus einem komplexen Zusammenspiel verschiedener Aspekte ergibt. Insbesondere lässt sich die Funktionssicherheit und Datenintegrität nicht nur basierend auf die Anzahl der Knotenpunkte feststellen, sondern ergeben sich ebenso aus der Vertrauenswürdigkeit der Betreiber der Knotenpunkte. Ein System mit wenigen, aber vertrauenswürdigen Akteuren kann dasselbe Mass an Sicherheit garantieren wie ein weit verbreitetes System mit nicht vertrauenswürdigen Akteuren. Ebenso können neue kryptographische Ansätze oder Konsensmechanismen die Sicherheit eines Systems beeinflussen. Solange die Grundfunktionen von DLT-Registern wie die kryptographische Ausgestaltung der Daten, Peer-to-Peer-Transaktionen, die Kontrolle durch private Schlüssel und die Zuordnung durch öffentliche Schlüssel gegeben sind, soll das Register als "DLT-Register" bzw. als "verteiltes elektronisches Register" gelten. Zu begrüssen ist, dass in Bezug auf die DLT-Wertrechte keine konstitutiven Voraussetzungen in Bezug auf die verteilten elektronischen Register vorhanden sind, sondern die Gläubiger mittels der Haftungsbestimmungen vor der Wahl unzureichender Systeme geschützt werden.

20 Aufgrund der schnellen Entwicklung der Technologie sind spezifische Kriterien nur schwierig zu definieren, weshalb wir empfehlen, von der zusätzlichen Bestimmung einschränkender Anforderungen, sei es auf Gesetzes- oder Verordnungsstufe, Abstand zu nehmen. In jedem Fall wäre zu gewährleisten, dass sowohl *public, permissionless* als auch *private, permissioned* Infrastrukturen in den Anwendungsbereich der neuen Bestimmungen fallen. Ansonsten soll die Bestimmung der Funktionssicherheit i.S.v. nArt. 973d Abs. 2 Ziff. 2 der Praxis überlassen werden.

b) Errichtung von DLT-Wertrechten (nArt. 973d OR)

nArt. 973d Abs. 1:

21 Ein erster Absatz ähnlich zu nArt. 973c Abs. 1 fehlt gänzlich. Diese „kann“-Bestimmung sollte ergänzt werden.

22 Zu den Kritikpunkten am Registerrechts-Konzept siehe oben Kapitel II.A.2.1.

nArt. 973d Abs. 2:

23 Der vom EFD gewählte Ansatz, dass bei Nichteinhalten der Voraussetzungen zwar DLT-Wertrechte begründet werden, der Herausgeber jedoch nach nArt. 973d Abs. 2 OR haftet, ist zu begrüssen. Die Formulierung von nArt. 973d Abs. 2 OR könnte isoliert betrachtet auch als konstitutive Voraussetzungen erachtet werden, weshalb diesbezüglich zur Vermeidung späterer Diskussionen eine Präzisierung in Betracht gezogen werden könnte.

nArt. 973d Abs. 2 Ziff. 2:

24 In der vorliegenden Bestimmung wird festgehalten, dass die Integrität der Daten nach dem neusten Stand der Technik sichergestellt werden müsse. Da es sich bei den etabliertesten DLT-Systemen konzeptionell um nicht-veränderbare Protokolle ohne On-Chain-Governance-Modelle handelt, sind "Updates" ohne Forks nicht möglich. Aus diesem Grund ist der Zusatz "nach dem neusten Stand der Technik" ersatzlos zu streichen. Dies entspricht auch der Rechtslage in Art. 4 Abs. 1 lit. c PrHG, wonach die Sicherheit eines Produktes dem Stand der Technik im Zeitpunkt der Inverkehrsetzung entsprechen muss.

Schnittstelle zum Bucheffektengesetz:

25 Nicht vorhanden ist im aktuellen Vernehmlassungsentwurf eine Schnittstelle zum Bucheffektengesetz (BEG). Die Schaffung von Bucheffekten aus Wertrechten nach nArt. 973d ff. OR ist unseres Erachtens ebenfalls zu ermöglichen. Die vorgesehene Bestimmung in nArt. 622 Abs. 1 OR, nach der die Statuten die Ausgabe von Aktien als Bucheffekten vorsehen können, wäre gesetzessystematisch zudem nicht im OR, sondern im BEG anzusiedeln. Zudem entstehen Bucheffekten nicht anlässlich einer «Ausgabe», sondern mittels Hinterlegung von Wertpapieren oder Eintragung in einem Hauptregister einer Verwahrungsstelle, sodass die Formulierung entsprechend anzupassen ist.

c) Wirkungen (nArt. 973e OR)

nArt. 973e Abs. 1:

26 Dieser Absatz wurde analog von der Bestimmung zu Wertpapieren in Art. 965 OR übernommen und entspricht der doppelseitigen Präsentationsklausel. Er ist in Bezug auf DLT-Register insofern missverständlich, dass nicht notwendigerweise eine Anpassung des Registers stattfinden muss, um den Schuldner in eine Leistungspflicht zu versetzen. Beispielsweise bei Aktien-Token besteht die Pflicht zur Zahlung von Dividenden ohne dass der zugrundeliegende Token transferiert werden muss. Entscheidend und notwendig ist vielmehr die Legitimationswirkung des Eintrags, dass der (indirekt durch die Adresse) bezeichnete Inhaber des Tokens auch den Gläubiger darstellt. Eine Leistung «gegenüber dem vom Register bezeichneten Gläubiger» müsste rechtsgültig möglich sein.

27 Zu den Kritikpunkten am Registerrechts-Konzept siehe oben Kapitel II.A.2.1. Die doppelseitige Präsentationsklausel sollte sich wie beschrieben auf die Verfügungsmacht und nicht auf den Registereintrag beziehen, damit Wertpapier-Wirkung eintritt.

nArt. 973e Abs. 3:

28 Das Abhandenkommen des DLT-Wertrechts bedingt die Verfügungsmacht des Inhabers, welche als Konzept vollständig fehlt. Eine Bestimmung zur Verfügungsgewalt und Verfügungsberechtigung würde die Rechtsunsicherheit reduzieren.

29 Die Bestimmung zum gutgläubigen Erwerb sollte sicherstellen, auch die Vielzahl an kryptobasierten Vermögenswerte ohne relative Rechte erfasst werden. Der Einbezug solcher Native Tokens ist auch daher relevant, weil die Bestimmungen zur Aussonderung im Konkurs sämtliche Arten von kryptobasierten Vermögenswerten umfassen. Ein auf rechtstragende Tokens beschränkter gutgläubiger Erwerb würde ein Wertungswiderspruch darstellen.

30 Zu begrüssen ist, dass der gutgläubige Erwerb von DLT-Wertrechten nicht wie bei Bucheffekten an ein Verkehrsgeschäft angeknüpft ist, sondern auch für unentgeltliche Rechtsgeschäfte zur Anwendung kommt.

nArt. 973e Abs. 5:

31 Eine Unwiderruflichkeit einer Transaktion in einem absoluten Sinne kann auf einem DLT grundsätzlich nie erreicht werden, da sich Transaktionen insbesondere bei *public, permissionless* Systemen graduell verbreiten. Aus diesem Grund ist die Bestimmung um ein "mit hoher Wahrscheinlichkeit" zu ergänzen.

nArt. 973e Abs. 6:

32 Gemäss dieser Bestimmung geht der gutgläubige Erwerb eines Wertpapiers demjenigen eines DLT-Wertrechts vor. Auch wenn diese Konstellation in der Praxis wohl nur sehr selten vorkommen wird, sollte im Gesetzesvorschlag nicht dem Wertpapier, sondern dem DLT-Wertrecht die entscheidende Rechtswirkung zukommen, da das Vertrauen der Nutzer in die DLT-Infrastrukturen besonders gross ist.

Zur fehlenden Bestimmung betreffend Verfügung im Speziellen:

33 Zur Verfügung über DLT-Wertrechte äussert sich der Vorschlag des EFD nicht. Zweckmässig erschiene, dass die Übertragung des Wertrechts die Übertragung gemäss den Regeln des Registers, eine übereinstimmende Erklärung des Verfügenden und des Erwerbers, die Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu übertragen, sowie die Verfügungsberechtigung des Verfügenden voraussetzen. Sofern die Verfügungsberechtigung fehlt, ist der gutgläubige Erwerber zu schützen.

34 In Bezug auf die Verfügung nimmt der vorliegende Vorschlag zudem keine Stellung zum Verhältnis zwischen dem Verpflichtungs- und dem Verfügungsgeschäft, m.a.W. ob das Kausalitäts- oder das Abstraktionsprinzip zur Anwendung kommen soll. Im Sinne einer möglichst grossen Übereinstimmung zwischen Inhaberschaft der Tokens und Berechtigung erscheint die Anwendung des Abstraktionsprinzip am zweckmässigsten. Eine klare gesetzliche Regelung in dieser Hinsicht würde Rechtsunsicherheiten vermeiden.

d) Pfandrecht und Nutzniessung (nArt. 973f OR)

35 Die "Verfügungsgewalt" als Konzept fehlt im Vorschlag des Bundesrats, der analog zu Bucheffekten lediglich auf das Register abstellt. Der Vorschlag ist diesbezüglich zu präzisieren.

36 Sofern ein beschränktes dingliches Recht ohne die Übertragung des DLT-Wertrechts erfolgen soll, ist sicherzustellen, dass die Begründung für Dritte ersichtlich ist (beispielsweise mittels eines *flaggings*). Nur so kann dem Publizitätsprinzip Genüge getan werden.

37 Die Bestimmungen zu Pfandrecht und die Nutzniessung sollten analog auch auf kryptobasierte Vermögenswerte angewendet werden können, die keine relativen Rechte übertragen. Hierfür ist ein entsprechender Zusatz im Gesetz vorzusehen.

e) Kraftloserklärung (nArt. 973g OR)

38 Die Möglichkeit zur Kraftloserklärung ist notwendig und zweckmässig, da dem DLT-Wertrecht Wertpapiercharakter zukommen soll. Zu berücksichtigen ist, dass die Kraftloserklärung von DLT-Wertrechten wie diejenige von Wertpapieren eine Individualisierbarkeit voraussetzt, welche insbesondere bei gewöhnlichen ERC-20-Tokens nicht vorhanden ist. Zudem kann konzeptionell nicht das eigentliche DLT-Wertrecht im Register verloren gehen, sondern nur der private Schlüssel als Zugangsinstrument, d.h. die Verfügungsgewalt über den Registereintrag.

f) Information und Haftung (nArt. 973h OR)

39 Die Regelung, wonach der Schuldner über den Inhalt des Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Integrität der Daten zu informieren hat, ist grundsätzlich zu begrüssen. Nichtsdestotrotz sollten bei allgemein gebräuchlichen Infrastrukturen die Anforderungen an die Information nicht zu hoch angesetzt werden. Vielmehr ist dem Schuldner, wie vorgeschlagen, die Verantwortung für die Auswahl einer tauglichen Infrastruktur aufzuerlegen.

g) Warenpapiere (nArt. 1153a OR) und weitere spezifische Wertpapiere

Warenpapiere:

40 Die Möglichkeit, Warenpapiere als DLT-Wertrechte auszugestalten, entspricht einem praktischen Bedürfnis und reduziert bestehende Rechtsunsicherheiten. Warenpapiere können von Frachtführern (vgl. z.B. Art. 113 SSG zum Seekonnossement) und von Lagerhaltern (vgl. Art. 482 OR) ausgestellt werden. Die Ausgestaltung von DLT Wertrechten als Warenpapiere ermöglicht folglich nicht nur die Digitalisierung des internationalen Warenhandels (Paper-Less Trade; Handelbarkeit der Waren im Transit) sondern ermöglicht auch die Schaffung von sogenannten «Eigentums-Token», indem DLT-Wertrechte direkt mit dem Eigentumsanspruch an einem eingelagerten Gut (z.B. Edelmetall) verbunden werden. Der Einschluss von Warenpapieren ist daher sinnvoll und notwendig.

41 Grundsätzlich gewährleistet Art. 925 ZGB, dass die Übertragung eines Wertpapieres, welches eine Ware vertritt, als Übertragung der Ware selbst gilt. Ohne Art. 925 ZGB wird mit der Übertragung eines Warenpapieres ausschliesslich der obligatorische Anspruch gegenüber dem Frachtführer oder Lagerhalter auf Herausgabe der Waren übertragen. Ausschliesslich auf Grundlage von Art. 925 ZGB hat die Übertragung eines Warenpapieres auch die Wirkung der Übertragung der Ware selbst (BSK ZGB Art. 925 N 17).

42 Der neu vorgeschlagene Art. 1153a OR verweist auf (neuen) Art. 973d bis 973h OR zu den DLT Wertrechten. Diese befassen sich nicht mit der Übertragung von dinglichen Rechten durch die Übertragung von Wertpapieren (vgl. insbesondere Art. 973e). Der Entwurf ist so zu verstehen, dass ein Eintrag in einem verteilten elektronischen Register dann als Warenpapier qualifizieren kann, wenn das verteilte elektronische Register die Voraussetzungen von Art. 973d OR erfüllt. Enthält der Eintrag im verteilten elektronischen Register gleichzeitig sämtliche Informationen gemäss Art. 1153 OR, so müsste ein dem Warenpapier gleichwertiger Titel vorliegen. Der Anspruch auf Herausgabe der Ware gegenüber dem Frachtführer oder Lagerhalter kann (nur) durch Anpassung des Eintrages im verteilten elektronischen Register übertragen werden. Damit ist noch nicht geklärt, ob mit einer Anpassung des Eintrages in einem verteilten elektronischen Register auch der dingliche Rechte (mittelbarer Besitz) im Sinne von Art. 925 und in Verbindung mit einem entsprechenden Geschäfte der Eigentumsanspruch an der Ware selbst übertragen werden kann (Art. 714 ZGB). Art. 925 gewährt diese Wirkung ausschliesslich einer «solchen Urkunde».

43 Diese Rechtsunsicherheit könnte gelöst werden, indem im neuen Art. 1153a OR nicht nur auf die (neuen) Artikel 973d-973h, sondern ausdrücklich auch auf die sinngemässe Anwendbarkeit von Art. 925 ZGB verwiesen würde. Systematisch wäre es natürlich noch wünschenswerter, diese sachenrechtliche Frage letztlich auch durch eine Anpassung des Art. 925 ZGB zu klären. Faktisch hätte dies die Folge, dass die Schweiz die Vorgaben aus dem MLETR (vgl. vorne Rz. 12) erfüllen würde. Um weitere Rechtssicherheit zu schaffen, könnten in Anlehnung an Art. 8 bis 11 MLETR die Anforderungen an die funktionale Äquivalenz elektronischer und papierener Warenpapiere festgelegt werden.

Analoge Anwendung auf Wechsel:

44 Neben den Warenpapieren sollten auch andere gesetzlich spezifisch definierte Wertpapiere als DLT-Wertrechte ausgestaltet werden können. Dies gilt insbesondere für den Wechsel nach Art. 990 ff. OR, bei dem trotz diverser Vorteile in Bezug auf die formelle Wechselstrenge und die globale Vereinheitlichung das Erfordernis eines physischen Wertpapiers zum annähernden Aussterben geführt hat. Mit der zunehmenden Digitalisierung sind diverse Projekte vorhanden, den gezogenen und den Eigenwechsel als Handels- und Unternehmensfinanzierungsinstrumente mittels DLT-Technologie handelbar zu machen. Damit die Schweiz in diesen Bereichen nicht den Anschluss verliert, ist der Gesetzesvorschlag auch auf solche Wertpapiere auszudehnen. Die Bestimmung in nArt. 1153a OR kann konzeptionell änderungslos auch für den Wechsel übernommen werden. Es ist diesbezüglich ein neuer Art. 991a OR zu schaffen.

C. Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs (SchKG)

1. Vorlage

Art. 242a

1 Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden.

2 Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind.

3 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt.

4 Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

Art. 242b

1 Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen.

2 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden.

3 Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

4 Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.

2. Stellungnahme

45 Die gesetzliche Klärung betreffend die Aussonderung von Daten und Crypto Assets im Konkurs ist zu begrüssen. Dies umso mehr, als die konkursrechtliche Behandlung von Crypto Assets indirekt auch regulatorische Konsequenzen in Bezug auf die bankenrechtliche Unterstellung von Custody Anbieter mit sich bringt. Will die Schweiz den aufgrund ihrer Vorreiterrolle (noch) bestehenden Standortvorteil nicht verlieren, so ist die konkurssichere Verwahrung von DLT-basierten Vermögenswerten zentral.

2.1 Keine Einschränkung auf einzelne Tokentypen

46 Terminologisch ist der Vorschlag indes so anzupassen, dass "kryptobasierte Vermögenswerte" im Allgemeinen und nicht nur kryptobasierte Zahlungsmittel und DLT-Wertrechte umfasst werden.

47 Einerseits kann durch eine entsprechende Anpassung sichergestellt werden, dass die Tokens, die weder ein kryptobasiertes Zahlungsmittel sind noch eine Gegenpartei haben (und somit kein DLT-Wertrecht sind), ebenfalls konkurssicher verwahrt werden können. Eine

diesbezügliche Ungleichbehandlung von verschiedenen Tokentypen lässt sich weder sachlich noch rechtlich rechtfertigen.

48 Andererseits ist die Qualifikation von Tokens mit rechtlichen Unsicherheiten verbunden. Dies umso mehr, als die Qualifikation eines Tokens sich über den Lauf der Zeit auch ändern kann. Eine unterschiedliche konkursrechtliche Behandlung von verschiedenen Tokentypen führt somit zu Rechtsunsicherheit und ist daher abzulehnen.

49 Letztlich wird durch die Anpassung auch sichergestellt, dass der Wortlaut im SchkG mit jenem im Bankengesetz identisch ist.[1]

2.2 Zulassung aussonderungsfähiger Sammelverwahrung

50 Wir pflichten der Ansicht bei, dass auf der Blockchain segregierte, d.h. individuellen PUK zugewiesene, kryptobasierte Vermögenswerte als i.S.v. Art. 242a SchKG ausgesondert gelten sollen.

51 In Anbetracht der gängigen Verwahrungspraxis der weltweit operierenden Custody-Anbieter, bei denen aus Sicherheitsüberlegungen grundsätzlich Sammelwallets genutzt werden, sollten an die Zuordnung der Assets keine zu hohen Anforderungen gestellt werden. Wir sind der Ansicht, dass die individuelle Zuordnung insbesondere nicht zwingend durch einen entsprechenden Eintrag im DLT-Register erfolgen muss, sondern auch mittels eines davon separat geführten Registers getätigt werden kann. Fehlt die Möglichkeit einer konkurssicheren Sammelverwahrung, so hat die Schweiz einen signifikanten Standortnachteil. Wir schlagen daher analog zur aktuellen Vorlage im Bucheffektengesetz die Einführung einer Omnibus-Kundensegregierung vor. Der Verwahrer müsste Eigen- und Fremdbestände trennen, womit die Kundenbestände konkurssicher auf Sammelwallets verwahrt werden könnten.

52 Da bei einer kompletten "Vermischung" nicht mehr ersichtlich ist, wer bei einem Unterbestand in seinem Recht beeinträchtigt wird, sind ergänzend Bestimmungen zu einem Unterbestand notwendig. Da Verwahrer von Crypto Tokens regelmässig gerade nicht dem BankG unterstehen, wodurch die neue Regelung in Art. 37d zum Unterbestand nicht zur Anwendung kommt, besteht eine Lücke, die es noch zu füllen gilt.

2.3 Analoge Admassierung

53 Neben der Regelung zur Aussonderung wäre auch eine Bestimmung zur Admassierung zweckmässig. Das Vorhandensein eines Klagerecht aus den allgemeinen Bestimmungen (worauf auf S. 16 der Erläuterungen verwiesen wird) erscheint zumindest unklar. Bei der Admassierungsklage handelt es sich nach der überwiegenden Ansicht um eine Vindikationsklage, die mangels Sachqualifikation nicht ohne weiteres auf kryptobasierte

[1] Vgl. nArt. 16 Ziff. 1bis.

Vermögenswerte zur Anwendung kommt. Der vorliegende Entwurf ist in dieser Hinsicht zu erweitern.

D. Bundesgesetz über das Internationales Privatrecht (IPRG)

1. Vorlage

Art. 105 Abs. 2
2 Fehlt eine Rechtswahl, so untersteht die Verpfändung von Forderungen dem Recht am gewöhnlichen Aufenthalt des Pfandgläubigers. Für die Verpfändung anderer Rechte gilt dasselbe, sofern diese durch ein Wertpapier oder einen gleichwertigen Titel vertreten werden; andernfalls untersteht ihre Verpfändung dem auf sie anwendbaren Recht.

Art. 106 Randtitel sowie Abs. 1 und 3
1 Das in Artikel 145a Absatz 1 bezeichnete Recht bestimmt, ob ein Titel Waren vertritt.
3 Machen verschiedene Parteien dingliche Rechte an der Ware geltend, die einen unmittelbar, die anderen aufgrund eines Titels, so entscheidet über den Vorrang das auf die Ware selbst anwendbare Recht.

Art. 108a
Der Begriff der intermediärverwahrten Wertpapiere ist im Sinne des Haager Übereinkommens vom 5. Juli 2006 über die auf bestimmte Rechte an intermediärverwahrten Wertpapieren anzuwendende Rechtsordnung zu verstehen.

Art. 145a
1 Ob eine Forderung durch einen Titel in Papier- oder gleichwertiger Form vertreten und mittels dieses Titels übertragen wird, bestimmt das darin bezeichnete Recht. Ist im Titel kein Recht bezeichnet, so gilt das Recht des Staates, in dem der Aussteller seinen Sitz oder, wenn ein solcher fehlt, seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat.
2 Betreffend dingliche Rechte an einem Papier bleiben die Bestimmungen des siebten Kapitels vorbehalten.

2. Stellungnahme

54 In den Erläuterungen des EFD wird definiert, was genau unter “gleichwertiger Form“ verstanden wird. Unter diesen Begriff fallen nicht nur Wertpapiere im herkömmlichen Sinne, sondern auch nicht auf Papier basierende Äquivalente und insbesondere auch wertpapierähnliche Tokens als Teil eines Blockchain-Systems.[2]

55 Zu Schaffung von Rechtssicherheit wird vorgeschlagen, dass der Gesetzgeber im IPRG positivrechtlich regelt, dass auch Blockchain-basierte Token erfasst sind. Damit würde der Gedanke dieser Revision auch auf kollisionsrechtlicher Ebene integriert.

[2] Bundesrat, Erläuternder Bericht, S. 43.

III. Finanzmarktrecht

A. Nationalbankengesetz (NBG)

1. Vorlage

Art. 19 Abs. 1
1 Um die Stabilität des Finanzsystems zu schützen, überwacht die Nationalbank systemisch bedeutsame zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer, Zahlungssysteme und DLT-Handelssysteme nach Artikel 22 des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 20158 (FinfraG) (systemisch bedeutsame Finanzmarktinfrastrukturen).

Art. 20 Abs. 1
1 Zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer, Zahlungssysteme und DLT-Handelssysteme stellen der Nationalbank auf Verlangen alle Auskünfte und Unterlagen zur Verfügung, die sie benötigt, um die Risiken für die Stabilität des Finanzsystems frühzeitig zu erkennen und um die systemische Bedeutsamkeit zu beurteilen.

2. Stellungnahme

56 Die Aufnahme von DLT-Handelssystemen in das Nationalbankengesetz ist zu befürworten. Es ist zu prüfen, ob das Auskunftsrecht der Nationalbank auch mittels zur Verfügungstellung eines Knotenpunktes befriedigt werden könnte und ob dies allenfalls Konsequenzen mit sich bringt (*Read-Only*-Rechte zu Gunsten der SNB oder allfällige Verpflichtungen als Inhaber eines *Node*).

B. Bankengesetz (BankG)

1. Vorlage

Art. 16 Ziff. 1bis
Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:
$1.^{bis}$ kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können;

Art. 37d
Depotwerte gemäss Artikel 16 werden nach den Artikeln 17 und 18 des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 200810 abgesondert. Auf sammelverwahrte Depotwerte findet im Falle eines Unterbestandes Artikel 19 des Bucheffektengesetzes Anwendung.

2. Stellungnahme

57 Wir begrüssen den Ansatz des EFD, die Behandlung von kryptobasierten Vermögenswerten, die einer Depotbank anvertraut werden, im Falle eines Zwangsliquidationsverfahrens gesetzlich zu regeln. Die gewählte Formulierung könnte indes *e contrario* dahingehend

verstanden werden, dass die Verwahrung von kryptobasierten Vermögenswerten, welche als Utility Token qualifizieren und mangels ausreichender individueller Zuordnung nicht gestützt auf nArt. 242a SchKG im Konkurs ausgesondert werden können, ebenfalls dem Bankengesetz unterstehen. Es ist entsprechend klarzustellen, dass Zugriffsrechte auf technische Infrastrukturen nicht als Einlagen gelten können und somit deren Verwahrung auch nicht bankenrechtlich relevant ist.

58 Gestützt auf die vorliegende Regelung würden alle von Banken gehaltenen Tokens (Payment, Utility und Asset) im Konkursfall wie Depotwerte behandelt und automatisch ausgesondert, sofern sie ordentlich deponiert sind. Das ist sehr zu begrüssen, da somit keine zusätzlichen Abklärungen notwendig sind, um die Tokens im Konkursfall zu unterscheiden. Die Frage stellt sich allerdings, wann ein Token „ordentlich deponiert" ist. Dies müsste gegebenenfalls spezifiziert werden, damit klare und einheitliche Regeln vorhanden sind.

59 Zu beachten ist schliesslich noch, dass Unterbestände auch bei Verwahrungen durch nicht dem BankG unterstellten Parteien vorkommen können. Aufgrund der Aussonderbarkeit von kryptobasierten Vermögenswerten im Konkurs werden Verwahrer regelmässig keine Banken sein. Eine allgemein gültige Regelung zum Unterbestand, wie sie das BEG in Art. 19 kennt, fehlt in der aktuellen Vorlage und führt diesbezüglich zu Rechtsunsicherheit.

C. Finanzinstitutsgesetz (FINIG)

1. Vorlage

Art. 6 Abs. 2
2 Die Bewilligung zur Tätigkeit als Wertpapierhaus nach Artikel 41 Buchstabe a ermächtigt auch zur Tätigkeit als Verwalter von Kollektivvermögen, als Vermögensverwalter und als Trustee.

Art. 16 Ombudsstelle
1 Finanzinstitute, die Finanzdienstleistungen nach Artikel 3 Buchstabe c des Finanzdienstleistungsgesetzes vom 15. Juni 201812 (FIDLEG) erbringen, müssen sich spätestens mit Aufnahme ihrer Tätigkeit einer Ombudsstelle anschliessen.

2 Die Bestimmungen des 5. Titels FIDLEG über die Ombudsstellen gelten sinngemäss.

Art. 41 Bst. b, Ziff. 3
Als Wertpapierhaus gilt, wer gewerbsmässig:

b. für eigene Rechnung kurzfristig mit Effekten handelt, hauptsächlich auf dem Finanzmarkt tätig ist und:

3. ein organisiertes Handelssystem nach Artikel 42 des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 201513 betreibt; oder

Art. 67 Abs. 2
2 Die Bestimmungen des BankG über die Einlagensicherung und die nachrichtenlosen Vermögenswerte gelten für Wertpapierhäuser nach Artikel 41 Buchstabe a sinngemäss.

2. Stellungnahme

60 Unseres Erachtens greifen die vorgeschlagenen Änderungen des FINIG in Bezug auf die Bewilligungsfähigkeit zu kurz. Das OHS soll nicht nur im Zusammenhang mit dem Eigenhändler möglich sein, sondern soll insbesondere auch die Emission erfassen. Insofern sollte das „DLT-OHS" nicht unter dem Eigenhändler, sondern als separate Kategorie im FINIG aufgenommen werden. Dadurch soll verhindert werden, dass es zu keinen Verwechslungen bei den Betriebsgenehmigungen kommt.

D. Geldwäschereigesetz (GwG)

1. Vorlage

Art. 2 Abs. 2 Bst. d^{quater}

2 Finanzintermediäre sind:

d^{quater}. die Handelssysteme für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten nach Artikel 73a des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 2015 (DLT-Handelssysteme);

Art. 12 Bst. a

Die Aufsicht über die Einhaltung der Pflichten nach dem 2. Kapitel liegt für Finanzintermediäre:

a. nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a–dquater bei der FINMA;

Art. 17 Bst. a

Soweit keine anerkannte Selbstregulierung besteht, werden die Sorgfaltspflichten
nach dem 2. Kapitel und ihre Erfüllung geregelt durch:

a. die FINMA für die Finanzintermediäre nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a–d^{quater};

Art. 22a Abs. 2 Bst. a

2 Die FINMA leitet die vom EFD erhaltenen Daten weiter an:

a. die ihr unterstellten Finanzintermediäre nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a und b–d^{quater};

Art. 26a Abs. 1

1 Für Finanzintermediäre nach Artikel 2 Absatz 3, die eine inländische Gruppengesellschaft eines Finanzintermediärs nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a–d^{quater} sind, kann die FINMA vorsehen, dass die Einhaltung der Pflichten nach dem 2. Kapitel im Prüfbericht der Gruppe nachgewiesen wird. Vermögenswerte gelten für Wertpapierhäuser nach Artikel 41 Buchstabe a sinngemäss.

2. Stellungnahme

61 Im Sinne des Art. 2 Abs. 3 GwG gelten Crowdfunding-Plattformen aller Arten als Finanzintermediäre, sofern die Voraussetzungen dieser Bestimmung erfüllt sind. In der Schweiz sowie in den meisten Ländern in Europa sind zurzeit nur Crowdlending- und Crowdinvesting-Plattformen dem GwG unterstellt. Aktuell weisen Crowdfunding-Plattformen im Vergleich zu Wohltätigkeits- und Kulturbereich sehr bescheidene Spendevolumen auf. Wir

teilen die Ansicht des EFD, dass es unverhältnismässig wäre, Crowddonating- und Crowdsupporting-Plattformen als Finanzintermediäre dem GwG zu unterstellen.

E. Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG)

1. Vorlage

Art. 2 Bst. a Ziff. 7 und Bst. j
In diesem Gesetz gelten als:

a. Finanzmarktinfrastruktur:

7. ein Handelssystem für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten (DLT-Handelssystem; Art. 73a);

j. Insiderinformation: vertrauliche Information, deren Bekanntwerden geeignet ist, den Kurs von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, erheblich zu beeinflussen;

Art. 16 Abs. 2
2 Die Bezeichnungen «Börse», «Multilaterales Handelssystem», «Multilateral Trading Facility», «MTF», «Zentrale Gegenpartei», «Central Counterparty», «CCP», «Effektenabwicklungssystem», «Securities Settlement System», «SSS», «Zentralverwahrer», «Central Securities Depository», «CSD», «Transaktionsregister», «Trade Repository», «TR», «DLT-Handelssystem», «DLT-Trading-System», «DLT-Trading Facility» und «DLT-Exchange» dürfen im Zusammenhang mit dem Anbieten von Finanzdienstleistungen nur für die entsprechenden, diesem Gesetz unterstellten Finanzmarktinfrastrukturen verwendet werden.

Art. 22 Abs. 1 Einleitungssatz
1 Zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer, Zahlungssysteme und die DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, der Abrechnung oder der Abwicklung anbieten, sind systemisch bedeutsam, wenn:

Art. 25 Abs. 1
1 Die FINMA informiert die SNB über Bewilligungsgesuche von zentralen Gegenparteien, Zentralverwahrern, Zahlungssystemen und den DLT-Handelssystemen, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, der Abrechnung oder der Abwicklung anbieten.

Gliederungstitel nach Art. 73
4a. Kapitel: DLT-Handelssysteme

Art. 73a Begriffe
1 Als DLT-Handelssystem gilt eine Einrichtung zum multilateralen Handel von DLT-Effekten, die den gleichzeitigen Austausch von Angeboten unter mehreren Teilnehmern sowie den Vertragsabschluss nach nichtdiskretionären Regeln bezweckt und mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt:

a. Sie lässt Teilnehmer nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e zu.
b. Sie verwahrt DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren zentral.

c. Sie rechnet und wickelt Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ab.

2 Als DLT-Effekten gelten jene Effekten, die in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind und mittels dieses Registers übertragen werden können.

Art. 73b Anforderungen

Für DLT-Handelssysteme gelten die Anforderungen über:

a. die Selbstregulierung (Art. 27);
b. die Organisation des Handels (Art. 28);
c. die Vor- und Nachhandelstransparenz (Art. 29);
d. die Sicherstellung des geordneten Handels (Art. 30);
e. die Überwachung des Handels (Art. 31);
f. die Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (Art. 32);
g. die Einstellung des Handels (Art. 33);
h. die Beschwerdeinstanz (Art. 37).

Art. 73c Zulassung von Teilnehmern

1 Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern und beachtet dabei insbesondere den Grundsatz der Gleichbehandlung.

2 Als Teilnehmer eines DLT-Handelssystems können zugelassen werden:

a. Wertpapierhäuser nach Artikel 41 FINIG17;
b. weitere von der FINMA nach Artikel 3 des FINMAG Beaufsichtigte, sofern das DLT-Handelssystem sicherstellt, dass sie gleichwertige technische und operative Voraussetzungen erfüllen wie Wertpapierhäuser;
c. die SNB;
d. die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich;
e. weitere natürliche und juristische Personen, sofern diese erklären, in eigenem Namen und auf eigene Rechnung teilzunehmen.

3 Der Bundesrat regelt die Einzelheiten betreffend die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern.

4 Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.

Art. 73d Zulassung von DLT-Effekten und weiteren Vermögenswerten

1 Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung von DLT-Effekten zum Handel und zu seinen weiteren Dienstleistungen. Es legt darin insbesondere fest, welche Informationen zu veröffentlichen sind, damit die Anlegerinnen und Anleger die Eigenschaften der DLT-Effekten und die Qualität des allfälligen Emittenten beurteilen können.

2 Ein DLT-Handelssystem, das neben DLT-Effekten weitere Vermögenswerte zum Handel oder zu seinen weiteren Dienstleistungen zulässt, regelt die Rahmenbedingungen der Zulassung solcher Vermögenswerte in einem Reglement.

3 Der Bundesrat kann:

a. vorsehen, dass DLT-Effekten an DLT-Handelssystemen nur zugelassen werden dürfen, wenn das verteilte elektronische Register, in dem sie eingetragen sind, bestimmte Mindestanforderungen erfüllt;

b. zum Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, der Stabilität oder Integrität des Finanzsystems DLT-Effekten und weitere Vermögenswerte bezeichnen, die an DLT-Handelssystemen nicht zugelassen werden dürfen.

4 Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.

Art. 73e Weitere Pflichten

1 Der Bundesrat legt für DLT-Handelssysteme, die Teilnehmern nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e offenstehen, zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest.

2 Er legt für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73a–73d weitere Pflichten fest, namentlich zu:

a. der zentralen Verwahrung, der Abrechnung und Abwicklung von DLT-Effekten;
b. Sicherheiten;
c. Eigenmitteln;
d. Risikoverteilung;
e. Nebendienstleistungen;
f. Liquidität;
g. Verfahren bei Ausfall einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers;
h. der Segregierung.

3 Er orientiert sich bei der Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 an den Anforderungen an Zentralverwahrer (Art. 61–73).

4 Er kann die FINMA zur Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 ermächtigen. Die FINMA berücksichtigt insbesondere technologiespezifische Risiken.

5 Vorbehalten bleibt die Zuständigkeit der SNB nach Artikel 23 zur Festlegung besonderer Anforderungen an systemisch bedeutsame DLT-Handelssysteme.

Art. 73f Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme

1 Der Bundesrat kann aus Gründen der Verhältnismässigkeit und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks dieses Gesetzes für kleine DLT-Handelssysteme Erleichterungen von den Anforderungen nach den Artikeln 6–21, 27–33 und 37 vorsehen, namentlich von den Bestimmungen über:

a. die Trennung der Organe für die Geschäftsführung einerseits und für die Oberleitung, Aufsicht und Kontrolle andererseits (Art. 8);
b. die Ausübung von Nebendienstleistungen, die nach den Finanzmarktgesetzen keiner Bewilligung oder Genehmigung bedürfen (Art. 10).
c. Unabhängigkeitsanforderungen an die Selbstregulierungsorganisation (Art. 27 Abs. 2) und die Beschwerdeinstanz (Art. 37 Abs. 1).

2 Er kann die FINMA zum Erlass solcher Erleichterungen ermächtigen.

3 Als klein gelten DLT-Handelssysteme, die namentlich aufgrund der beschränkten Anzahl Teilnehmer, eines beschränkten Handelsvolumens oder eines beschränkten Verwahrvolumens für den Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, für die Funktionsfähigkeit und Stabilität des Finanzsystems geringe Risiken aufweisen.
Der Bundesrat legt die Schwellenwerte fest.

Art. 89 Abs. 1 und Abs. 2 Einleitungssatz

1 Die FINMA informiert die zentralen Gegenparteien, die Zentralverwahrer, die Zahlungssysteme und die DLT-Handelssysteme, die vergleichbare Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung erbringen, im In- und Ausland, soweit möglich und soweit sie betroffen sind, über Insolvenzmassnahmen, die sie gegen einen Teilnehmer ergreifen will und die dessen Verfügungsmacht beschränken, und über den genauen Zeitpunkt des Inkrafttretens.
2 Die Weisung eines Teilnehmers, gegen den eine solche Insolvenzmassnahme angeordnet wurde, an eine zentrale Gegenpartei, einen Zentralverwahrer, ein Zahlungssystem oder ein DLT-Handelssystem, das vergleichbare Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung erbringt, ist rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie:

Art. 142 Abs. 1 Bst. a und c
1 Unzulässig handelt, wer eine Insiderinformation, von der er weiss oder wissen muss, dass es eine Insiderinformation ist, oder eine Empfehlung, von der er weiss oder wissen muss, dass sie auf einer Insiderinformation beruht:

a. dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben, zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen;
c. dazu ausnützt, einem anderen eine Empfehlung zum Erwerb oder zur Veräusserung von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, oder zum Einsatz von daraus abgeleiteten Derivaten abzugeben.

Art. 143 Abs. 1
1 Unzulässig handelt, wer:

a. Informationen öffentlich verbreitet, von denen er weiss oder wissen muss, dass sie falsche oder irreführende Signale für das Angebot, die Nachfrage oder den Kurs von Effekten geben, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind;
b. Geschäfte oder Kauf- oder Verkaufsaufträge tätigt, von denen er weiss oder wissen muss, dass sie falsche oder irreführende Signale für das Angebot, die Nachfrage oder den Kurs von Effekten geben, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind.

Art. 154 Abs. 1 Bst. a und c, 3 und 4
1 Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe wird bestraft, wer als Organ oder Mitglied eines Leitungs- oder Aufsichtsorgans eines Emittenten oder einer den Emittenten beherrschenden oder von ihm beherrschten Gesellschaft oder als eine Person, die aufgrund ihrer Beteiligung oder aufgrund ihrer Tätigkeit bestimmungsgemäss Zugang zu Insiderinformationen hat, sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil verschafft, indem er eine Insiderinformation:

a. dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben, zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen;
c. dazu ausnützt, einem anderen eine Empfehlung zum Erwerb oder zur Veräusserung von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, oder zum Einsatz von daraus abgeleiteten Derivaten abzugeben.

3 Mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe wird bestraft, wer sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil verschafft, indem er eine Insiderinformation oder eine darauf beruhende

Empfehlung, die ihm von einer Person nach Absatz 1 mitgeteilt oder abgegeben wurde oder die er sich durch ein Verbrechen oder Vergehen verschafft hat, dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben oder
zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen.
4 Mit Busse wird bestraft, wer nicht zu den Personen nach den Absätzen 1–3 gehört und sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil verschafft, indem er eine Insiderinformation oder eine darauf beruhende Empfehlung dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben, zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen.

Art. 155 Abs. 1
1 Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe wird bestraft, wer in der Absicht, den Kurs von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, erheblich zu beeinflussen, um daraus für sich oder für einen anderen einen Vermögensvorteil zu erzielen:

2. Stellungnahme

2.1 DLT-Handelssystem

62 Wir begrüssen die beabsichtigte Einführung einer neuen Finanzmarktinfrastruktur-Kategorie. Sehr positiv erachten wir die Tatsache, dass das DLT-Handelssystem die traditionelle Wertschöpfungskette „Trading – Clearing – Settlement“ aufbricht und somit optimal den Bedürfnissen von Blockchain/DLT entspricht, indem Aktivitäten des Handels und des Settlements neu unter einem Lizenzhut angeboten werden sollen. Aufgrund des positiven Momentums in Bezug auf die aktuelle Standortattraktivität für die Etablierung von Blockchain/DLT Vorhaben in der Schweiz, würden wir eine rasche Umsetzung des gesetzgeberischen Vorhabens begrüssen.

63 Ebenfalls begrüssen wir die Zulassung von nicht qualifizierten bzw. nicht institutionellen Anlegern zu diesem Handelssystem. Da dies ein Novum im heutigen internationalen Konzept der Finanzmarktinfrastrukturen darstellt (siehe dazu u.a. die massgebenden Principles for Financial Market Infrastructures (PFMI), sollte u.a. dem Schutzgedanken der Teilnehmer Rechnung getragen werden: Ein nicht qualifizierter bzw. nicht institutioneller Anleger ist im Vergleich zu Institutionellen (d.h. Teilnehmern im Sinne von Art. 2 lit. d FinfraG) besonders schützenswert. Aus diesem Grund legt der Bundesrat nach nArt. 73e Abs. 1 zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest. Insbesondere könnten Anlegerklassen definiert und entsprechende Einschränkungen für gewisse Anlegerklassen vorgesehen werden, wie z.B. eine Einschränkung vorsehen für den Algorithmus basierten Handel oder den Handel, bei welchem Hebelprodukte und/oder fremdfinanzierte Produkte zum Einsatz kommen.

64 Die Anforderungen an die Betreiber von FMI sollten allerdings hoch bleiben, damit die Reputation und Stabilität des Schweizer Finanzmarktes gewährleistet bleibt.

2.2 Dezentrale und verteilte Handelssysteme

65 Nebst zentralen Trading-Plattformen, für welche in die neue Lizenzart gedacht ist, erlaubt DLT-Technologie die Schaffung autonomer, rein code-basiert (Smart Contracts) operierenden Trading Pattformen. Diese sind nicht Gegenstand der vorliegend diskutierten Vorlage, doch deren Bedeutung wird anerkannt und auch im Bericht des Bundesrates vom Dezember 2018 einer regulatorischen Analyse unterzogen. In besagtem Bericht kommt der Bundesrat zu Recht zu Schluss, dass vollständig dezentral operierende Exchanges als sog «Distributed Trading Plattformen» aktuell keiner Regulierung unterstehen.

66 Entsprechend wird für die rechtssichere Nutzung dieser Technologien entscheidend sein, zwischen – gemäss dem Wortlaut des Bundesrates - sog. "dezentralen" und "verteilten" Handelsplätzen, d.h. Peer-to-Peer-Handelsplattformen ohne zentrale Kontrolle, unterscheiden zu können.

67 Es gibt aktuell keine einheitliche Definition eines "verteilten Handelsplatzes". Auch über den Unterschied zwischen "dezentralen Handelsplattformen" und "verteilten oder Peer-to-Peer-Handelsplattformen" gibt es keine Klarheit. Entsprechend ist heute die Entwicklung und der "Betrieb" einer solchen Plattform mit hoher Rechtsunsicherheit verbunden. Wir schlagen daher vor, Leitlinien zur Festlegung der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Anforderungen festzulegen, die solche Handelsplätze erfüllen müssen, um in den Geltungsbereich einer Genehmigungspflicht einbezogen zu werden oder nicht.

68 Als Ausgangspunkt schlagen wir vor, dass bei der Beurteilung der Frage zwischen Kernfunktionen sowie Nebenfunktionen unterschieden wird. Dabei dürfte die Ausübung, resp. die Kontrolle über die softwarebasierte Ausübung, von Kernfunktionen eine Qualifizierung als regulierte Trading Plattform begründen können, währenddem die Übernahme von Nebenfunktion für sich keine solche Unterstellungspflicht auslöst.

Kernfunktionen:

- Betrieb eines zentralen Auftragsbuchs;
- Matchmaking auf zentralisiertem Server;
- Kontrolle des DLT Smart Contract Systems (Beeinflussung des Matchings, Abwicklung von Transaktionen, etc.).

Nebenfunktionen:

- Betrieb einer Frontend-Benutzeroberfläche für einen einfacheren Zugang zu einem verteilten DLT-Handelsplatz;
- Kommerzieller Nutzen (Fees gehen an Entwickler).

2.3 Insiderdelikte und Marktmanipulation

69 Die Formulierung des Insiderhandel nach den Artikeln 142, 143, 154 und 155 VE-FinfraG erweitert den Tatbestand der traditionellen Insiderdelikte auf DLT-Effekten. Somit fällt ein Zahlungs- oder Nutzungstoken ohne Gegenpartei nicht unter den Tatbestand, was zu begrüssen ist.

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Lugano, 24 giugno 2019

Consultazione al progetto di legge federale sull adeguamento del diritto federale agli sviluppi della tecnologia di registro distribuito

Gentili Signore
Egregi Signori

Come previsto con comunicazione del 22 marzo 2019, ci permettiamo di inoltrare la presente presa di posizione di Poseidon Group SA al progetto di legge federale sull'adeguamento del diritto federale agli sviluppi della tecnologia di registro distribuito.

1. Riassunto

Poseidon Group SA sostiene il progetto di legge e le proposte in esso contenuto, ritiene tuttavia necessario apportare le seguenti modifiche:

A. Al fine di permettere l'introduzione della tokenizzazione degli asset, si rileva necessaria anche una modifica della definizione di valore mobiliare di cui all'art. 2 lett b legge sull'infrastruttura finanziaria, specificando che solo i diritti finanziari sono da considerare come tali. In caso contrario, qualsiasi oggetto tokenizzato sarebbe considerato come un valore mobiliare, rendendo in pratica estremamente limitato il loro uso in Svizzera.

B. Le norme sulla distrazione di averi in caso di fallimento per la custodia di asset digitali devono essere identiche a quelle sui valori mobiliari. Questo vuol dire, che gli asset digitali non devono richiedere l'iscrizione sulla blockchain per ogni singolo cliente per poter essere distratti, essendo necessario l'iscrizione in un registro centralizzato interno all'ente di custodia. L'attività di custodia di asset digitali non deve inoltre ricadere nell'applicazione della legge sulle banche, onde evitare l'applicazione delle

pesanti norme sui requisiti di capitale, che renderebbero vana l'offerta di questo servizio per le banche.

C. Di regola la società di intermediazione mobiliare che permetterà lo scambio di asset digitali non opera per conto proprio. L'art. 41 dell'avamprogetto di legge sugli istituti finanziari non deve pertanto limitare la nuova autorizzazione a chi opera per conto proprio.

D. L'adozione delle procedure TRD porterà ad un'ampia applicazione delle procedure di identificazione online in ambito di riciclaggio di denaro, procedure che oggi non sono adeguate agli standard internazionali. Occorre pertanto modificare al più presto tali norme, permettendo che le identificazioni vengano eseguite secondo lo stato della tecnica e senza, come oggi, indicare dei mezzi tecnici che risultano rapidamente obsoleti.

2. Generalità sulle società e interessate alla consultazione

Poseidon Group SA è una holding con diverse partecipazioni in società attive in ambito blockchain. Tra le sue partecipate si contano BitIncubator & Venture SA (BIV), Eidoo Sagl (Eidoo), Sgame SA (Sgame), tutte società attive in ambito blockchain.

La scopo di BIV è quello di operare nel settore Fintech commerciando e cambiando criptovalute o token sia in biglietti di banca che in divise che in altre criptovalute o token. La società è attiva nel settore della consulenza di criptovalute e blockchain. La società potrà sviluppare, commercializzare e distribuire programmi informatici, siti web, applicazioni in genere nel settore Fintech e Blockchain. La creazione e la gestione di punti di vendita per criptovalute e merce di ogni genere relativi allo scopo sociale. La fornitura di servizi di pubblicità, di marketing e di networking. BIV è attualmente assoggettata all'OAD VQF per i suoi obblighi di riciclaggio di denaro, ma intende inoltrare una richiesta di autorizzazione a questa lodevole autorità quale borsa e/o Multilateral trading Facility. La società gestisce attualmente l'exchanger in criptovalute www.bitmax.ch.

Eidoo è una società attiva nello sviluppo, vendita, licenza di software; produzione, sviluppo, marketing e vendita di programmi informatici e applicazioni nei settori Blockchain e Ethereum; creazione di app mobile, pubblicazioni digitali e applicazioni web; sviluppo e vendita di token. La società può detenere brevetti, licenze e altri diritti immateriali. Eidoo ho completato una ICO per finanziare le sue attività e già oggi offre ai suoi utenti un wallet di criptovalute, mentre a breve è atteso il lancio di un exchanger decentralizzato. Trovate maggior informazioni sul sito www.eidoo.io. Eidoo è attualmente in procinto di ottenere l'autorizzazione in ambito di lotta al riciclaggio di denaro presso l'OAD VQF.



Le Società gestiscono il sito www.icoengine.net, che viene utilizzato per l'identificazione online di persone che intendono partecipare alle ICO tramite il wallet Eidoo o il portale bitmax. Benché conformemente alle linee guida della FINMA sulle ICO queste attività non risultano soggette alla legge sul riciclaggio di denaro in caso di utility token, le società richiedono a tutti i partecipanti una verifica KYC, che nella maggioranza dei casi sarà chiesta seguendo i dettami della Circolare FINMA sull'identificazione online. Le Società in questo modo stanno raccogliendo esperienza per quando l'attività di identificazione online sarà svolta per le attività obbligatoriamente soggette alle normative sul riciclaggio di denaro.

Le Società ha pertanto un interesse a partecipare alla consultazione essendo la loro attività direttamente collegate alle norme legali in discussione.

3. Presa di posizione

3.1. In generale

Poseidon sostiene il progetto in consultazione e la volontà del Consiglio federale di sviluppare le attività tecnofinanziarie. In questa fase di globale incertezza sulle nuove tecnologie digitali, in particolare sulle criptovalute, è importante fornire agli attori un contesto legislativo stabile, chiaro, aperto e soprattutto accessibile, eliminando barriere d'entrata che possano essere di ostacolo allo sviluppo della tecnofinanza. Il progetto normativo segue questi principi e deve pertanto essere salutato con favore.

Ciononostante, Poseidon ritiene che sussistano alcuni punti che debbano essere maggiormente chiariti al fine di assicurare delle regole chiare per tutti i partecipanti al mercato e la salvaguardia degli interessi degli utenti del servizio di tecnofinanza, nonché la reputazione della piazza finanziaria svizzera.

Di seguito ci permettiamo di elencare quelli che a nostro avviso sono i punti che del progetto che richiedono una precisazione o una nuova regola.

3.2. Categorie di diritti valore

L'avamprogetto si propone di tokenizzare i diritti valori. Oltre ai token di investimento, il progetto cita pure token di utilizzo quali diritti valore che possono essere tokenizzati.

Ora, benché si concorda con tale conclusione, occorre osservare che il diritto svizzero è alquanto restrittivo nella definizione di "diritto valore", che sta a sua volta alla base della definizione di valore mobiliari (art. 2 let. b Legge sull'infrastruttura finanziaria).



Nel suo rapporto del 14 dicembre 2018 sul quadro giuridico per la tecnologia di registro distribuito e blockchain in Svizzera, il Consiglio federale sottolinea che la classificazione dei token non può basarsi unicamente sulle informazioni fornite dall'emittente, ma deve tenere conto delle condizioni di emissione e della funzionalità giuridiche del token. Questo crea un'incertezza sulla qualifica dei token quali valori mobiliari. Tuttavia, nonostante questa l'incertezza, il Consiglio federale ha deciso di non modificare la definizione di valori mobiliari e di derivato a causa del rischio che altri paesi non accettino le norme svizzere come equivalenti, per evitare attività di ricerca del paese che offra maggiori opportunità regolamentare o di rischi nel settore della protezione degli investitori.

Disapproviamo questa visione. Le linee guida FINMA pubblicate a febbraio 2018 sono state le prime del loro genere in Europa e sono state salutate nel mondo come un esempio normativo per molte altre giurisdizioni, incluso il gruppo di lavoro ESMA. Se la Svizzera vuole mantenere la sua posizione di leader nell'ambito blockchain, dovrebbe essere la prima a emettere normative chiare in questo ambito e non aspettare le mosse di paesi terzi.

Inoltre, la definizione di valori mobiliari secondo la legge svizzera è attualmente strettamente correlata alla forma dei titoli (cartevalori, i diritti valori, i derivati e i titoli contabili) e non della loro funzione, come nel caso della legislazione UE e USA, dove l'aspetto finanziario dello strumento è considerato l'elemento di qualificazione essenziale.

Le incertezze causate da questa definizione troppo ampia di valore mobiliare ai sensi del diritto svizzero possono essere interpretate esaminando un tipo speciale di token di investimento. Ad esempio, secondo l'attuale definizione di valore mobiliare, i diritti societari standardizzati devono essere considerati come valori mobiliari. Tuttavia, nella nostra comprensione, non ogni tipo di diritto di societario deve essere qualificato come valore mobiliare. I diritti societari possono essere suddivisi in due categorie: senza alcun valore economico (vale a dire il diritto di essere coinvolti in questioni non economiche, come la decisione su quale colore scegliere per la prossima maglia della propria squadra di calcio), o diritti con valore finanziario (come il voto sui dividendi annuali). Un token che concede i diritti societari di carattere non finanziario non si qualifica come un valore mobiliare, al contrario del token che rappresenta un diritto societario di carattere finanziario.

Un altro caso di incertezza è quello delle stable coin, che sono criptovalute ancorate a valori economicamente stabili o gestite in modo da evitare un'elevata volatilità. Gli stable coin più comuni sono associati a valute (ad es. dollari, euro, franchi), metalli preziosi (ad es. oro) o garantiscono stabilità attraverso transazioni finanziarie. Questi token cartalorizzano il diritto alla riconsegna obbligatoria della merce. Negli ultimi mesi sul mercato sono state emesse diverse stable coins. Secondo la legge svizzera, un credito nei confronti dell'emittente ai sensi del diritto contrattuale è considerato un valore mobiliare a condizione che sia standardizzato e idoneo per il commercio in

larga scala. Nel caso di uno stable coin, un'interpretazione superficiale della norma potrebbe concludere che questi token devono essere qualificati come valori mobiliary, poiché l'emittente funge da depositario del soggiacente ai sensi dell'art. 472 e segg. CO per conto del titolare del token, il quale avrebbe quindi un diritto di credito nei confronti dell'emittente del token. Tuttavia riteniamo che al fine di determinare se il diritto di credito sia tale da dover qualificare il token come un valore mobiliare, il diritto di rimborso deve avere un carattere finanziario, ovvero essere influenzato dalle attività dell'emittente, come previsto dalla legislazione UE e USA. Nel caso invece il valore a garanzia dello stable coin è depositato presso l'emittente su un conto segregato, dove in caso di fallimento dell'emittente i beni depositati sono distratti a favore dei titolari di token , l'attività dell'emittente non ha alcun impatto sul diritto di rimborso del detentore del token. In questo caso il token non deve essere qualificato come un valore mobiliare.

Infine, un ulteriore esempio sono i titoli rappresentanti merci di cui all'art. 1153a AP-CO. È possibile a nostro avviso creare un token che rappresenti merce che non sia da considerare come un diritto valore perché non collegato con alcun diritto di natura finanziaria.

Pertanto concordiamo con le modalità di emissione di un diritto valore TRD previste all'art. 973d AP CO, a condizione che l'art. 2 lett. b LInFi venga modificato in questo modo:

valori mobiliari: le cartevalori, i diritti valori, i derivati e i titoli contabili di carattere finanziario standardizzati e idonei a essere negoziati su vasta scala

3.3. Modifiche alla legge federale sull'esecuzione e il fallimento (LEF)

La proposta di art. 242a avamprogetto di legge federale sull'esecuzione e il fallimento (AP LEF) si applica unicamente ai "mezzi di pagamento crittografici e i diritti valori TRD". Non si capisce questa limitazione. Anche i token di utilizzo o i token di investimento (asset token) che non si qualificano come valori mobiliari devono poter beneficiare di questa norma. Pertanto si propone di estendere l'applicazione a tutti i token emessi tramite TDR.

L'art. 242a cpv. 2 AP LEF prevede inoltre che la rivendicazione dei token sia possibile solo se questi sono in ogni momento attribuiti individualmente al cliente nel registro. Questa disposizione è improponibile e non rispecchia la prassi in uso. Custodire una chiave privata a livello professionale richiede una procedura di sicurezza elevata: vengono emesse diverse chiavi, in da evitare che la perdita di una chiave possa bloccare il sistema, viene emessa una chiave di recupero che si attiva unicamente dopo un determinato numero di giorni senza transazioni, vengono gestiti diversi server online e offline per garantire la massima sicurezza. Pensare di realizzare una tale sicurezza per ogni singolo cliente è improponibile. Questa limitazione avrebbe come risultato l'impossibilità per tutte

le imprese attive in ambito blockchain, di offrire servizi di custodia centralizzata. Tutta una parte di attività economica (es. exchanger di criptovaluta, custodia di token criptografici, ecc..) non potrebbe aver luogo in Svizzera, con un impatto stravolgente per l'intero ecosistema. Si deve pertanto partire dal presupposto che la custodia di token crittografici a livello professionale sarà svolta collettivamente, come già succede ora.

Già oggi, nonostante gli enti di custodia di valori mobiliari utilizzano conto di custodia collettivi, i valori mobiliari possono essere oggetto di distrazione in caso di fallimento. Si propone pertanto di applicare le stesse regole alla custodia di asset digitali tramite TRD, eliminando la necessità di avere questi asset iscritti individualmente al cliente nella blockchain.

Infine, la legislazione proposta potrebbe anche avere un impatto significativo sui calcoli del capitale regolamentar per le banche e le società di intermediazione, che si tradurrebbe nell'impossibilità di detenere token in una capacità fiduciaria (cioè fuori bilancio) per i loro clienti a causa di elevati requisiti di capitali (come già sta succedendo ora, con una prassi di FINMA che de fatto impedisce alle banche di offrire questo servizio, con grave danno della piazza finanziaria elvetica a scapito di quelle estere).

Il regime proposto segna un distacco significativo e non giustificato dal concetto che i titoli depositati presso banche o commercianti di valori mobiliari, che non ricadono nel fallimento del depositario indipendentemente dal modo in cui sono detenuti. Tanto più che proprio grazie alla TRD è possibile verificare che il creditore abbia trasferito un token al depositario. Inoltre la differenza tra la possibilità di rivendicazione o meno dei valori crittografici dovrebbe risiedere nel tipo di registrazione contabile effettuata (fuori bilancio o in bilancio).

Infine, benché non contestata nella sua definizione legale, si osserva che la descrizione indicata nel rapporto esplicativo sui costi da sopportare in caso di restituzione di beni crittografici (definiti proibitivi poiché gli addetti al lavoro non sono più disponibili) appare errata. Se il bene crittografico è stato emesso tramite TDR, questa non sparisce o smette di funzionare con il fallimento del depositario. L'esecuzione della rivendicazione pertanto risulta tutto tranne che costosa.

Pertanto proponiamo che l'art. 242 AP LEF venga modificato in questo modo:

3a Restituzione di ~~mezzi di pagamento~~ beni crittografici e di diritti valori TRD 1 L'amministrazione del fallimento decide se i beni ~~mezzi di pagamento~~ crittografici e i diritti valori TRD secondo l'articolo 973*d* CO rivendicati da un terzo devono essere restituiti. 2 La pretesa è fondata se il fallito ha la facoltà esclusiva di disporre dei mezzi di pagamento e dei diritti valori per conto del terzo, ~~ed essi sono in ogni momento attribuiti individualmente a quest'ultimo nel registro~~ un'iscrizione tramite TRD dimostra che i valori crittografici e i diritti

valori TRD sono stati trasferiti dal terzo al fallito e la contabilità del fallito conferma l'esistenza di tale deposito.
3 Se ritiene infondata la pretesa del terzo, l'amministrazione del fallimento gli impartisce un termine di venti giorni per promuovere l'azione davanti al giudice del luogo del fallimento. Se il terzo non osserva questo termine, il diritto è perento.
4 Le spese per la restituzione sono a carico del richiedente. L'amministrazione del fallimento può chiedere un congruo anticipo.

Per lo stesso motivo, l'art. 16 no. 1bis della legge sulle banche dovrà essere modificato come segue

Per valori depositati ai sensi dell'articolo 37*d* della legge si intendono:
1.bis i valori patrimoniali crittografici di cui la banca ha facoltà di disporre nei confronti dei clienti deponenti ~~e che possono essere attribuiti in ogni momento individualmente ai clienti deponenti nel registro~~ per cui un'iscrizione tramite TRD dimostra che i valori crittografici e i diritti valori TRD sono stati trasferiti dal cliente alla banca e la contabilità della banca conferma l'esistenza di tale deposito fuori bilancio

3.4. Modifica della legge sugli istituti finanziari (LIsFi)

Nel rapporto del 7 dicembre 2018 sulla tecnologia del registro distribuito (rapporto TDR), il Consiglio federale ha giustamente evidenziato come l'art. 10 legge sull'infrastruttura finanziaria (LInFin), che permette la gestione di un'unica infrastruttura finanziaria da parte di una persona giuridica, sia problematica. Per risolvere questa restrizione li Consiglio federale propone di modificare l'art. 41 lett. b LIsFi introducendo la possibilità per le società di intermediazione mobiliare (SIM) di gestire un sistema organizzato di negoziazione. Tuttavia la definizione di SIM di cui all'art. 41 lett. b LIsFi prevede che la stessa entità agisca per proprio conto a breve scadenza. Nella realtà, le piattaforme che vorranno gestire un sistema organizzato di negoziazione NON agiranno mai per conto proprio (anche perché risulterebbe in un conflitto di interesse), ma si limitano a gestire il sistema organizzato di negoziazione. Non si può pertanto risolvere la problematica correttamente identificata nel rapporto TDR in questo modo, ma occorre eliminare la necessità di una negoziazione per proprio conto e a breve scadenza per la gestione di sistemi organizzati di negoziazione.

Si propone pertanto di modificare l'art. 41 LIsFi come segue:

Per società di intermediazione mobiliare s'intende chiunque, a titolo professionale:
a. negozia in nome proprio valori mobiliari per conto di clienti;
b. negozia per conto proprio e a breve scadenza valori mobiliari, è attivo principalmente sul mercato finanziario e:
1. potrebbe in tal modo compromettere la funzionalità di tale mercato, o
2. opera quale membro di una sede di negoziazione; o

3. gestisce un sistema organizzato di negoziazione di cui all'articolo 42 della legge del 19 giugno 201513 sull'infrastruttura finanziaria;
c. negozia per conto proprio e a breve scadenza valori mobiliari e fissa i corsi di singoli valori mobiliari pubblicamente e durevolmente oppure su richiesta (*market maker*); o
d. gestisce un sistema organizzato di negoziazione di cui all'articolo 42 della legge del 19 giugno 2015 sull'infrastruttura finanziaria;

3.5. Modifiche alla legge sull'infrastruttura finanziaria (LInFin)

Poseidon vede con favore le modifiche alla LInFin apportate nel progetto. Tuttavia si vuole sottolineare come in una piattaforma per lo scambio di token tramite TRD la compensazione e il regolamento di valori mobiliari TDR sarà svolta dalla TDR, non dalla piattaforma stessa. L'unico obbligo che può essere imposto alla piattaforma è la scelta di una TDR adeguata, ma non un obbligo su come la TDR eseguirà la compensazione e il regolamento di valori mobiliari.

3.6. Delegazione obblighi di diligenza in ambito di riciclaggio di denaro

Il progetto propone di introdurre la nozione di token di pagamento tra i mezzi di pagamento ai sensi dell'art. 4 cpv. 2 lett. b ORD, con particolare riferimento ai token di pagamento emessi durante una ICO.

Poseidon concorda e sostiene questa interpretazione, che tuttavia deve essere accompagnata da delle misure organizzative che permettano di gestire l'emissione, tramite una ICO, di token di pagamento. Nella prassi infatti abbiamo visto un'ampia interpretazione del termine token di pagamento. Diverse società hanno visto i loro token essere qualificati come token ibridi (di utilizzo e di pagamento) per il motivo che oltre ad essere usati nel loro ecosistema possono essere usati anche per altri scopi accessori (ed. pagamento di fornitori). Tuttavia queste società non esercitano un'attività di intermediazione finanziaria e non soggiacciano pertanto alla LRD, salvo al momento dell'esecuzione della ICO stessa. Richiedere un assoggettamento alla LRD solo poiché si svolge una ICO sarebbe un onere estremamente pensante per queste società. Inoltre, anche l'estensione dell'assoggettamento alla LRD prevista nella consultazione causerà problemi a piccole e medie società che fino ad ora non dovevano aderire a tali obblighi e che in futuro si vedranno confrontati con la loro implementazione.

Già ora FINMA, nelle sue linee guida, permette in questo caso di delegare gli oneri di identificazioni a terzi. Tuttavia riteniamo che questa facoltà debba essere estesa a tutte le società, che possono scegliere di delegare i loro obblighi di diligenza a dei terzi dedicati a questo scopo.



Nella legge svizzera, contrariamente a quella di altri paesi, come il Liechtenstein[1] che, non è prevista questa possibilità. In un mondo sempre più digitalizzato tuttavia, riteniamo indispensabile dare agli attori del mercato la possibilità di delegare tali obblighi anche a terzi. Questa figura è indispensabile anche in Svizzera e dovrebbe essere riconosciuta da subito.

3.7. Adattamento dell'identificazione online alle procedure in uso in Europa

Il progetto prevede anche l'assoggettamento alla LRD delle piattaforme di scambio di token decentralizzate. Poseidon comprende questa necessità e l'accoglie. Tuttavia, dato che le operazione di identificazione presso le piattaforme di scambio di asset digitali sono svolte a distanza, è indispensabile disporre di una procedura che permetta di svolgere un'identificazione tramite video o procedura online. La Circolare FINMA 2016/17 che regola sia la video identificazione sia l'identificazione online, è attualmente troppo rigida nei criteri di sicurezza richiesti e non permette di riconoscere una larga parte della popolazione mondiale tramite identificazione a distanza. Questa situazione sta portando ad uno spostamento di diverse attività dalla Svizzera all'estero.

Qui di seguito elenchiamo solo alcuni esempi del perché sia estremamente limitato eseguire un'identificazione online in Svizzera seguendo i criteri della Circolare FINMA 2016/07.

- United Kingdom: dal 2011 in Gran Bretagna le carte d'identità non sono più valide e non è più possibile usarle come prova d'identità. Le persone che necessitano di un documento probante la loro identità possono avvalersi di un passaporto o di una patente di guida (pochi elementi di sicurezza ottici, no MRZ) https://www.gov.uk/identitycards. In molti casi si è stabilito che la maggior parte dei cittadini della Gran Bretagna non intenzionati a viaggiare, sono possessori unicamente della licenza di condurre nel caso siano patentati (GBR-FO-09002). Il valore giuridico del documento e il suo principale obiettivo è atto a comprovare l'identità del titolare nel territorio di tale paese e il diritto a soggiornare legalmente in UK, ma non costituisce prova della sua cittadinanza. Di conseguenza, tutti i cittadini UK che non dispongono di un passaporto non possono aprire relazioni a distanza con società svizzere, mentre possono farlo nel resto d'Europa che non richiede requisiti simili a quelli elvetici.
- Italia: la carta d'identità della Repubblica Italiana in formato cartaceo (ITA-BO-03001) è uno dei documenti di riconoscimento più in uso previsti in Italia dalla legge. Tale documento è utilizzato per il riconoscimento personale e come documento per l'espatrio (in diversi paesi tra cui la Svizzera). Il documento non presenta alcun elemento di sicurezza ottico e non presenta il codice MRZ. Il valore giuridico del documento e il suo principale obiettivo è atto a comprovare l'identità del cittadino, sia italiano sia straniero legalmente soggiornante in Italia, incluso l'indirizzo di residenza. Dalla nostra esperienza abbiamo rinvenuto diverse persone che non sono in possesso

[1] Nel suo progetto di legge blockchain, il Principato del Liechtenstein prevede espressamente il ruolo dell'identificatore KYC per conto di terzi.

di un passaporto, ma solo della carta di identità. Tutte queste persone non possono aprire una relazione a distanza con società domiciliate in Svizzera, ma lo possono fare nel resto d'Europa.

- Francia: la carta d'identità francese (FRA-BO-02002), documento riconosciuto e valido per la verifica dell'identità e della cittadinanza, e altresì valido come documento di viaggio (soprattutto in Europa), non presenta particolari elementi di sicurezza ottici. Il valore giuridico del documento e il suo principale obiettivo è atto a comprovare l'identità del cittadino francese. Anche in questo caso un utente che detiene solo questo tipo di documento non potrà mai usufruire dei servizi di società svizzere, mentre non ha problemi di sorta ad utilizzare servizi offerti in Europa.
- Romania: la licenza di condurre rumena (ROU-FO-05001) è un documento privo del codice MRZ. Il valore giuridico del documento e il suo principale obiettivo è atto a comprovare che la patente di guida è stata rilasciata a una persona soggiornante legalmente in Romania, e atta a comprovare l'identità del titolare nel territorio di tale paese, ma non ne costituisce prova della sua cittadinanza.
- Australia: l'ultimo passaporto emesso per i cittadini australiani (AUS-AO-05001) è un documento con pochissimi elementi di sicurezza ottici (unicamente elementi UV e watermark non verificabili attraverso una Videoidentificazione o attraverso la procedura d'identificazione online). Il valore giuridico del documento e il suo principale obiettivo è essere utilizzato come documento di viaggio rilasciato unicamente a cittadini australiani. Questo fatto escluderebbe de facto la possibilità di aprire relazioni a distanza con cittadini australiani in quanto la mancanza di due elementi ottici di sicurezza richiesti dalla Circolare FINMA 2016/7 non sono garantiti, apertura di relazione d'affari che invece può avvenire senza problemi in altri paesi europei.

Occorre inoltre osservare che i requisiti posti dalla Circolare FINMA 2016/07 sono tecnicamente superati. La richiesta di un documento provvisto di un testo in formato Machine Readable Zone (MRZ) in particolare non ha più alcuna ragione. Oggigiorno i provider di servizi KYC leggono i documenti di identità tramite algoritmi basati sulle informazioni contenute sul documento e non più sulla MRZ. Lo scopo del richiedere un testo in formato MRZ, ovvero poter controllare la veridicità delle informazioni fornite dall'utente con quelle previste nel documento e controllare il nominativo dell'utente nelle apposite liste di persone oggetto di sanzioni, condannate in passato o con una funzione di PEP, sono oggi eseguite senza usufruire della MRZ. La stessa MRZ può essere facilmente falsificata esistendo diversi siti internet[2] che permettono di generare il codice MRZ sulla base delle informazioni contenute in un documento, compresi i numeri di sicurezza. La richiesta di una MRZ prevista nella Circolare FINMA 2016/17 pertanto non soltanto è inutile, ma come sopra esposto sta seriamente limitando le possibilità di aprire relazioni d'affari in Svizzera. A nostra conoscenza, la Svizzera è uno dei rari paesi che richiede la presenza di una MRZ nei documenti di identificazione per la conclusione di una identificazione online. Questa esigenza, che come detto

[2] http://www.emvlab.org/mrz/
http://www.highprogrammer.com/cgi-bin/uniqueid/mrzp
http://extranet.cryptomathic.com/mrz/index

sopra è tecnologicamente superata, sta ora portando un grave danno alla concorrenzialità della piazza FinTech svizzera e potenzialmente anche per tutte le altre attività finanziarie svolte dai classici intermediari finanziari. A nostro avviso l'autorità dovrebbe lasciare aperti gli aspetti tecnici su come leggere le informazioni riportate nei documenti di identificazione, in modo da permettere l'uso delle tecnologie più appropriate, senza doversi focalizzare su una tecnologia specifica che, nel tempo, diventerà sicuramente obsoleta, come è il caso della MRZ.

Un ulteriore elemento che limita fortemente l'applicazione dell'identificazione online è la possibilità limitata di utilizzo dei cosiddetti "utility bills" per la conferma della residenza dell'utente. Oggi la Circolare FINMA 2016/17 prevede quali elementi utilizzabili una fattura per il pagamento delle imposte o una fattura emessa da un'altra autorità oppure una fattura dell'elettricità, dell'acqua o del telefono. Purtroppo nel resto del mondo vi sono diversi casi in cui è difficile ottenere un tale documento. In diversi paesi infatti le imposte sono prelevate direttamente dallo Stato, senza emissione di una fattura. Inoltre, vi sono diverse casistiche di persone che non dispongono di utility bills a loro nome, come ad esempio le mogli (sovente le fatture sono intestate ai mariti) o i "millenials" maggiorenni ma che vivono ancora con i loro genitori. In altri stati il gas (non contemplato tra i possibili utility bill accettabili) è più usato dell'elettricità, mentre i documenti bancari dovrebbero essere pure annoverati tra gli utility bills utilizzabili. Anche questo requisito inoltre non è richiesto in diverse giurisdizioni europee, creando in questo un danno competitivo alla Svizzera.

Infine, la sottoscrizione del formulario A (un documento che ha sicuramento svolto le sue funzioni in passato, ma che appare superato con l'implementazione delle regole sullo scambio automatico di informazioni e con l'avvento dell'era digitale) comporta un importante ostacolo all'esecuzione di un'identificazione online. L'esecuzione del KYC online richiede una user experience (UX) e un'interfaccia di semplice utilizzo, onde evitare che l'utente, non riuscendo nell'intento, abbandoni la richiesta optando per un servizio con un servizio KYC di più semplice utilizzo. Oggi, l'art. 59 cpv. 4 ORD-FINMA richiede all'intermediario finanziario di documentare in maniera adeguata qualora non nutra dubbi sul fatto che la controparte o il detentore del controllo sia anche l'avente economicamente diritto dei valori patrimoniali. Questa norma ha portato ad applicazione estensiva del formulario A, ritenuto che si tratta di un processo più semplice della "documentazione adeguata" prevista dall'art. 59 cpv. 4 ORD-FINMA. Tuttavia, la Circolare FINMA 2016/17 chiede che il formulario A venga firmato con una firma elettronica qualificata (una funzione di cui il 99% delle persone non dispone), un TAN (processo fattibile ma complesso) o con la trasmissione elettronica del modulo firmato a mano (un altro processo che richiede molto tempo). Ne consegue che l'introduzione del formulario A nell'identificazione online sta rendendo così complesso il KYC elvetico da renderlo poco attrattivo rispetto alla concorrenza europea, quando invece il processo potrebbe essere risolto in altro modo, ovvero con una dichiarazione semplificata.



Infine, in nessun documento per l'identificazione a distanza è ad oggi menzionato la possibilità di utilizzare la eID, che già esiste in diversi paesi e sarà presto anche introdotta in Svizzzera.

In considerazione dell'importanza che nella società futura avrà l'identificazione online, riteniamo che questo tema debba essere trattato con urgenza in modo da ottenere una procedura che possa permettere di identificare in modo semplice, rapido ma sicuro tutti i potenziali clienti delle società con sede in Svizzera e che non crei uno standard più elevato di quello previsto in Europa.

Occorre pertanto che le modifiche oggetto di questa consultazione siano accompagnate da una nuova ordinanza sulla video identificazione e l'identificazione online che sia adeguata agli standard tecnologici mondiali. In caso contrario, le società svizzera avranno una tale restrizione nella clientela che possono identificare in remoto da rendere una loro rilocazione all'estero come indispensabile. La nuova ordinanza dovrà essere tecnicamente neutrale, in modo da evitare che requisiti tecnici obsoleti rendano nuovamente in futuro impossibile svolgere una identificazione online.

3.8. Rappresentazione di diritti reali tramite token TDR

L'avamprogetto conferma l'attuale situazione di divieto di emissione di titoli rappresentanti diritti reali. Riteniamo tale posizione molto rigida e tale da impedire soluzioni innovative tramite la TDR in questo ambito. In diversi paesi europei si sta studiando la possibilità di trasferire il reigstro fondiario sulla blockchain. Questa attività sarebbe di sicuro interesse anche in Svizzera. Si invita pertanto caldamente il Consiglio federale a rivalutare questa sua decisione.

4. Conclusione

Poseidon Group SA è una società attiva nel mondo blockchain e sicuramente una tra le poche in Svizzera ad essere già attiva e dunque a poter valutare concretamente quali sono gli ostacoli che la legislazione svizzera pone alla sua attività. Abbiamo indicato in questa presa di posizione quelle che a nostro avviso sono le migliorie da apportare per poter garantire uno sviluppo delle attività blockchain alle imprese svizzere. Vogliamo tuttavia sottolineare quelli che sono a nostro avviso i 3 maggiori ostacoli a cui si DEVE dare un'alternativa, pena la rilocazione delle attività in altri paesi:

1. L'adeguamento delle normative svizzere a quelle europee per la video identificazione e l'identificazione online è essenziale e non può essere prorogato oltre. Se la svizzera non elimina il requisito della MRZ dalla Circolare FINMA 16/7 in tempi rapidi le aziende svizzere perderanno accesso ad una grande fetta di mercato, con la necessità di trasferire al minimo parte della loro attività all'estero per poter usufruire degli standard esteri tecnologicamente più adeguati. Questo è già il caso per Poseidon Group SA.

2. Deve essere garantita la possibilità di custodire averi crittografici di terzi senza la necessità di ricadere un'autorizzazione bancaria. La custodia di averi crittografici deve essere parificata alla custodia di valori mobiliari, non di liquidità. In caso contrario le imprese svizzere si sposteranno nei paesi europei che permetteranno questa custodia.
3. La definizione di valori mobiliari non può essere più estesa e restrittiva di quella degli altri mercati. L'emissione di stable coins o altri asset coins che non rappresentano un diritto finanziario non deve ricadere sotto la definizione di valori mobiliari. In caso contrario tutte le piattaforme svizzere vedrebbero un incremento degli oneri per l'uso di strumenti che all'estero non sono qualificati come valori mobiliari, con grave danno per la concorrenzialità della piazza finanziaria svizzera.

Siamo fiduciosi che la nostra presa di posizione venga considerata come dovuto e rimaniamo a vostra disposizione per ogni domanda

Cordialmente

Lars Schlichting
Group CEO



SWISS FINANCE STARTUPS

LEXR

SWISS FINANCE STARTUPS
Grundstrasse 16B
CH – 8712 Stäfa

contact@swissfinancestartups.ch
https://swissfinancestartups.com

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD

Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 24. Juni, 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir begrüssen die DLT-Vernehmlassungsvorlage[1] und erachten sie insgesamt als sehr gelungen. Die gezielten Anpassungen erhöhen die Rechtssicherheit (OR und SchKG) und eröffnen die Möglichkeit, die DLT-Technologie für verbesserte Finanzmarktinfrastrukturen sinnvoll einzusetzen (FIDLEG und FinfraG), ohne dabei noch unbekannte Risiken in vorauseilender Vorsicht zu regulieren. Die Wichtigkeit, die richtigen Rahmenbedingungen für die Entwicklung der DLT-Technologie in der Schweiz zu setzen, kann nicht genügend unterstrichen werden. Neben der Digitalisierung der bestehenden Prozesse bietet die DLT-Technologie auch ein enormes Potenzial, den Zugang zu Finanzdienstleistungen zu erleichtern, die Regulierungstätigkeit durch Transparenz und Wegfall von Intermediären zu vereinfachen und die Stabilität das Finanzsystems allgemein zu fördern.

Die vorliegende Vernehmlassungsvorlage nimmt die wichtigsten Anliegen auf - insbesondere in drei Punkten sehen wir indes noch Nachbesserungsbedarf, um die richtigen Anreize für einen innovativen Finanzplatz Schweiz zu setzen: (i) Bei den qualitativen Voraussetzungen an ein DLT-Register, (ii) bei der Haftung des Emittenten von DLT-Wertrechten, und (iii) bei der Aussonderung im Konkurs.

---

[1] Vorentwurf zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register.

Bevor wir in die Einzelheiten eintauchen, möchten wir noch einige Beobachtungen teilen, die wir mit über 300 FinTech Startups als Mitglieder und einer langjährigen Erfahrung in Zusammenhang mit Innovation:

- **Innovation entsteht im Kleinen:** Innovation lässt sich kaum planen und bedarf eines Umfelds, in dem Unternehmer ohne hohe Eintrittsbarrieren ihre Ideen testen können, dabei scheitern und im Austausch mit anderen Erfahrungen für den Aufbau von etwas Besserem nutzen können. Dieser Prozess des *trial & error* und die Fehler, die im Kleinen gemacht werden, bilden das Fundament für stabile und sichere Finanzunternehmen der Zukunft. Gleichzeitig erkennt man die spezifischen Möglichkeiten und Risiken einer Technologie kaum *ex ante*, sondern erst in diesem Prozess. Damit trägt dies auch der besseren Regulierung und dem Schutz der Anleger und des Finanzsystems bei.
- **Reaktion auf Anreize / Mobilität als Realität:** Die Schweiz hat mit enorm starken Talenten im Finanz- und Technologiebereich und einem weiterhin sehr guten Ruf eine einmalige Ausgangslage, um international wettbewerbsfähige Unternehmen entstehen zu lassen. Sind die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Geschäftsidee in einem anderen Land mit ansonsten ähnlich guten Bedingungen wesentlich besser, sind Gründer jedoch auch bereit, andere Jurisdiktionen zu wählen. Als Beispiel dienen Handelsplattformen für Kryptowährungen: Die Möglichkeit der Sammelverwahrung ist eine zwingende Voraussetzung, um eine Handelsplattform sicher zu betreiben. Da dies in der Schweiz ohne Banklizenz (noch) nicht möglich ist, sind sämtliche Handelsplattformen in anderen (auch gut regulierten) Ländern wie in der EU, Singapur, Japan oder der USA beheimatet.

In diesem Sinne begrüssen wir den vorgeschlagenen *light touch approach,* um die Risiken in einem überschaubaren Umfeld auszuloten. Der Gesetzgeber kann und soll in einem späteren Stadium auf eine organisch gewachsene Situation reagieren können, um so die richtigen Schwerpunkte zu setzen und Fehlanreize, welche die Nutzung der Technologie unsicherer und das Finanzsystem weniger stabil machen, verhindern. Wir bedanken uns für die Möglichkeit, Ihnen in der folgenden Stellungnahme unsere Vorschläge präsentieren zu dürfen und stehen Ihnen bei Fragen oder Anmerkungen sehr gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Swiss Finance Startups

Der Vorstand vertreten durch Christina Kehl, Geschäftsführerin

1 Änderungen im Obligationenrecht

Der Bundesrat weist in seinem Bericht zu Recht auf die Rechtsunsicherheit hinsichtlich der Qualifikation von Token als elektronische Wertpapiere *de lege lata* hin.[2] Grundsätzlich schliessen wir uns der in Art. 973d ff. VE-OR vorgesehenen Möglichkeit zur DLT-Registrierung von Forderungs- und Mitgliedschaftsrechten an. Anpassungsbedarf sehen wir in folgenden Punkten:

1.1 Anforderungen an DLT-Register: Trennung von qualitativen Merkmalen und Informationspflichten. Analogie zum Rechtsbegriff 'Sache'.

In Kürze: *Wir teilen grundsätzlich die Auffassung, dass das DLT-Register gewissen Anforderungen genügen muss, schlagen jedoch eine klare Trennung zwischen qualitativen Voraussetzungen, ohne welche gar kein DLT-Register vorliegt, und Informationspflichten, deren Nichtbeachtung eine Emittentenhaftung zur Folge hat. In Bezug auf die qualitativen Merkmale schlagen wir vor, auf die Merkmale von Sachen, mit Ausnahme der Körperlichkeit, zu verweisen.*

Erwägungen: Die Verwendung von unbestimmten Rechtsbegriffen und die Vermischung mit prospektähnlichen Informationspflichten als Anwendungsvoraussetzung von Art. 973d ff. VE-OR führt zu erheblicher Rechtsunsicherheit. Sofern im Einzelfall Zweifel darüber bestehen, ob die in Art. 973d Abs. 2 VE-OR genannten Voraussetzungen (noch) gegeben sind, bleibt unklar, welche gesetzlichen Bestimmungen zur Anwendung gelangen sollten. U.E. sind folgende Punkte als Voraussetzung zur Annahme eines DLT-Registers zu überdenken:

- **Ziff. 1, Informationspflichten:** Eine Informationspflicht seitens des Emittenten ist sinnvoll, jedoch sollten Mängel in der Information nicht zu einer Nichtanwendung des Gesetzes führen (vielmehr könnte die Informationspflicht Anknüpfungspunkt für eine Haftung des Emittenten sein – hierzu nachfolgend mehr).
- **Ziff. 2, neuester Stand der Technik:** Dieses Qualitätsmerkmal ist in zweierlei Hinsicht untauglich. Einerseits führt diese Voraussetzung als unbestimmter Rechtsbegriff zu Rechtsunsicherheit. Andererseits führt das zeitliche Element "neueste" dazu, dass DLT-Wertrechte veralten und damit von einem Moment zum andern ungültig werden könnten.
- **Ziff. 2, qualitative Merkmale:** Die Anforderungen an ein taugliches DLT-Register so zu gestalten, dass einerseits Rechtssicherheit besteht und eine klare Abgrenzung zu zentralisierten Registern möglich ist, und dass andererseits Raum für Innovation besteht, ist nicht einfach. Die "Funktionsweise gemäss *Registrierungsvereinbarung*" sollte indes keine Anforderung an das Register sein. Ob das genutzte Register (d.h. die genutzte Technologie, beispielsweise ein Smart Contract auf der Ethereum Blockchain) ein taugliches Instrument für die Emission eines DLT-Wertrechts ist, sollte unabhängig davon sein, was in der Registrierungsvereinbarung zwischen Emittent und Gläubiger steht. Weiter ist die "Sicherstellung der Integrität der Daten" kein Merkmal, das spezifisch auf verteilte Register zutrifft – die Datenintegrität ist auch bei zentralisierten Registern essenziell.

Vorschlag: Als qualitative Voraussetzungen an das DLT-Register schlagen wir deshalb alternativ vor: **Ein Eintrag im DLT-Register muss, abgesehen von der Körperlichkeit, sämtliche Eigenschaften einer Sache aufweisen.** Als Sache gelten gemäss h.L. unpersönliche, körperliche, und abgrenzbare Gegenstände, welche der tatsächlichen und rechtlichen Beherrschung zugänglich sind.[3] In dieser einfachen Definition sind, eben abgesehen von der Körperlichkeit, sämtliche Merkmale enthalten, die

---

[2] Bericht, S. 67 f.

[3] Arthur Meier-Hayoz, Berner Kommentar, Systematischer Teil und Allgemeine Bestimmungen, Art. 641–654 ZGB, 5. Aufl., Bern 1981, N 115 zu Sachen und andere Rechtsobjekte

einen Eintrag in einem DLT-Register (nachfolgend "Token") ausmachen und von einem Eintrag in einer zentralen Datenbank unterscheiden:

- **Abgrenzbarkeit / Rivalität:** Ein Token kann nur ein einziges Mal existieren.
- **Rechtliche Beherrschbarkeit / Peer-to-peer Übertragbarkeit:** Ein Token kann ohne Zutun einer zentralen Instanz von einer Person an die andere gemäss den Regeln des DLT-Registers übertragen werden. Ist die Übertragbarkeit von einer zentralen Instanz abhängig – sei dies der Emittent selbst oder eine Gruppe, die gemeinsamer Abstimmung handelt – liegt eine zentrale Datenbank vor und ist die rechtliche Beherrschbarkeit nicht auf den Besitzer beschränkt.
- **Publizität:** Der 'Besitzer' eines Tokens kann sich ohne Zutun Dritter gegenüber andern die Herrschaft bzw. den Besitz über den Token demonstrieren.

Dieser Ansatz ist kongruent mit der Gleichstellung zum Wertpapier und erlaubt eine klare Abgrenzung zu nicht dezentral geführten Datenbanken, welche dem 'Besitzer' eben gerade keine rechtliche Beherrschbarkeit gewährleisten, sondern ihn der Willkür einer zentralen Instanz unterwerfen.

Vorschlag zu Art. 973d VE-OR

1 Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

- in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und
- nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

2 Das DLT-Register muss derart ausgestaltet sein, dass ein Eintrag darin abgesehen von der Körperlichkeit sämtliche Eigenschaften einer Sache erfüllt. ~~Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:~~

- ~~der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;~~
- ~~es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und~~
- ~~die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.~~

3 Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.

1.2 Emittentenhaftung

In Kürze: *Der Emittent soll, zusätzlich zu den allgemeinen Haftungsregeln des OR, für die Einhaltung von gewissen Informationspflichten haften. Eine gesetzliche Haftung für die andauernde Funktionsfähigkeit des DLT-Registers, welche definitionsgemäss ausserhalb des Machtbereichs des Emittenten liegt, führt indes zu einem unnötigen Eingriff in die Risikoverteilung zwischen Emittenten und Gläubiger und würde die Adoption und Innovation in der Praxis stark hemmen.*

Erwägungen: Die vorgeschlagene Haftung des Schuldners ist unseres Erachtens aus mehreren Gründen zu überdenken:

- **Risiko ausserhalb des Machtbereichs des Schuldners:** Der Schuldner ist nur in Kontrolle bei der Auswahl des DLT-Registers. Ist dieses einmal gewählt, ist er definitionsgemäss *nicht* in Kontrolle des DLT-Registers. Würde er für dessen kontinuierliche Funktionsfähigkeit haften, übernimmt er unkontrollierbare Haftungsrisiken.
- **Unklarer Entlastungsbeweis:** Der vorgeschlagene Entlastungsbeweis ("erforderliche Sorgfalt") bietet keine Rechtssicherheit, da mangels Praxis ein Sorgfaltsmassstab zurzeit nicht besteht und Gefahr läuft, von Gerichten retrospektiv beurteilt zu werden ("ist ein Schaden entstanden, so wurde wohl die erforderliche Sorgfalt nicht angewandt"). Der Schuldner könnte, wenn überhaupt, auch nur bei der Auswahl Sorgfalt ausüben, mangels Kontrolle nicht aber danach. Selbst bei der Auswahl wird es zudem den meisten Emittenten am Fachwissen fehlen, um die technische Funktionsfähigkeit selbst sorgfältig einschätzen zu können. In der Praxis wird die vorgeschlagene Haftung wohl dazu führen, dass ein Emittent von einem technischen Berater eine Schadloshaltung verlangen wird – dies wiederum macht die Schweiz für technische Berater sehr unattraktiv.
- **Unnötiger Eingriff in die Privatautonomie:** Die Haftung des Schuldners wird im erläuternden Bericht damit begründet, dass "der Impuls der Registrierung in der Regel vom Schuldner ausgehen wird". Zwar mag durchaus der Schuldner Impulsgeber sein, jedoch beruht die effektive Ausgabe definitionsgemäss "gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien". Der Gläubiger wird nicht zur Nutzung oder zum Kauf eines DLT-Wertrechts gedrängt, sondern kann frei entscheiden, ein solches zu erwerben oder eben nicht. Ein Gläubiger eines DLT-Wertrechts muss stets der Vereinbarung und der Eintragung eines Wertrechts in einem DLT-Register zustimmen. Der Gläubiger ist zudem bereits durch die vertragsrechtliche Haftungsnormen geschützt. Eine andere Norm im OR, die den Impulsgeber zu einem Vertragsschluss schlechterstellt, ist uns im Vertragsrecht nicht bekannt (abgesehen des Prinzips der Vertragsauslegung *in dubio contra stipulatorem*). Weswegen das vorliegend anders gehandhabt werden soll, ist nicht ersichtlich: Eine besondere Schutzbedürftigkeit des Gläubigers ist nicht ersichtlich (und wäre als Anlegerschutzbestimmung im OR systemfremd). Zudem hat der Schuldner ohnehin einen erheblichen Anreiz, die Wertrechte in einem möglichst funktionstüchtigen Register auszugeben.
- **Beispiel:** Ein Gläubiger möchte 10 DLT-Wertrechte, ausgegeben als ERC-20 Token, zum Preis von je CHF 100 verkaufen. Aufgrund einer kurzfristigen Überlastung der Ethereum Blockchain kann der Verkauf nicht erfolgen. Der Preis fällt inzwischen um CHF 10 und der Gläubiger kann die DLT-Wertrechte nur für CHF 90 verkaufen. Den Schaden von CHF 100 könnte er auf den Schuldner abwälzen versuchen und dieser müsste den Entlastungsbeweis antreten. Ob ein Schweizer Richter die Auswahl der Ethereum Blockchain als 'sorgfältig' beurteilen würde, scheint zumindest ungewiss.

Vorschlag: Eine Lösung, die dem Schutz der Gläubiger, dem Prinzip der Privatautonomie und der Innovationsförderung gerecht wird, ist eine umfassende Informationspflicht des Schuldners über Funktionsweise und Risiken, verbunden mit einer Haftung analog zur Haftung für den Emissionsprospekt gemäss Art. 752 OR. Dies entspricht im Wesentlichen auch der (zwar noch lockereren) Bestimmungen des Liechtensteinischen Blockchain-Gesetzes (Art. 30 ff.).

Vorschlag zu Art. 973h VE-OR

1 Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten ~~nach Artikel 973d Absatz 2~~ bekannt zu geben.

2 Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch **unrichtige, irreführende oder den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechende Angaben** ~~die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2~~ entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat.

3 Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.

1.3 Kraftloserklärung von DLT-Wertrechten

Art. 973g VE-OR behandelt die Kraftloserklärung im Falle eines Verlustes der Verfügungsmacht über ein Wertrecht. Abs. 1 weist dem Berechtigten das Wahlrecht zu, sein Recht entweder ausserhalb des Registers geltend machen zu können oder aber die Zuteilung eines neuen Wertrechts zu verlangen. Diese gesetzliche Vorgabe würde bereits die Konzeption der vom Schuldner angebotenen Dienstleistungen erheblich beeinflussen. Soll der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen können, hiesse dies, dass der Schuldner ständig eine alternative Ausgabe- und Verwahrungsmethode zum Distributed Ledger bereithalten müsste, auf welche er im Falle eines Verlustes zugreifen könnte. Wir schlagen deshalb vor, die entsprechende Bestimmung dispositiv zu formulieren, um den Parteien zu ermöglichen, von den gesetzlichen Vorgaben abzuweichen. Die Möglichkeit zum Ersatz eines verlustigen DLT-Wertrechts sollte zudem davon abhängig gemacht werden, ob dies überhaupt technisch möglich und für den Schuldner in zumutbarer Weise durchführbar ist.

Vorschlag zu Art. 973g VE-OR

1 Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht **gemäss den Bestimmungen der Registervereinbarung entweder** auch ausserhalb des Registers geltend machen oder die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar.

2 Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.

2 SchKG: Sichere Aufbewahrung durch Sammelverwahrung

Wir begrüssen eine explizite Regelung von kryptobasierten Vermögenswerte und Daten im Konkursverfahren. Die Vorgabe einer jederzeitigen individuellen Zuordenbarkeit auf Ebene des Registers schafft in der Praxis indes einen starken Anreiz für *eine* spezifische Aufbewahrungsart: Die Krypto-Vermögenswerte sollen für jeden einzelnen Kunden auf einer separaten Adresse gehalten werden. Diese Aufbewahrungsart bedeutet jedoch ein stark erhöhtes Sicherheitsrisiko gegenüber anderen Aufbewahrungsarten und hindert die Entwicklung von alternativen Aufbewahrungsarten.

Sinnvoller wäre es, dass die Krypto-Vermögenswerte zwar jederzeit vom Vermögen des Schuldners separiert aufbewahrt werden, jedoch auf gemeinsamen Kunden-Adressen. Dabei müssen die Vermögenswerte dem Dritten lediglich individuell und anteilsmässig zugeordnet werden *können*, beispielsweise in einem separaten Register. Dies soll die Sammelverwahrung (Pooling) von Kundenvermögen ermöglichen, solange dieses zu keiner Zeit mit dem Vermögen des Schuldners vermischt wird. Den Autoren ist denn auch kein einziges ausländisches Gesetz bekannt, welches eine separierte Aufbewahrung fordern würde.

Vorschlag zu Art. 242a VE-SchKG

1 Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973*d* OR, welche von einem Dritten beansprucht werden.

2 Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat**, diese jederzeit vom eigenen Vermögen separiert aufbewahrt** und ~~diese~~ dem Dritten jederzeit ~~im Register~~ individuell **und anteilsmässig** zugeordnet ~~sind~~ **werden können**.

3 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt.

4 Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

Durch die vorgeschlagenen Änderungen soll klargestellt werden, dass die Zuordnung der Wertrechte nicht zwingend aus dem DLT-Register selbst, sondern aus einem beliebigen anderen geeigneten Register hervorgehen kann. Durch den Satz "zugeordnet werden können" soll zudem – analog zur Formulierung im erläuternden Bericht,[4] wie auch im Vernehmlassungsentwurf zum BankG[5] – die bare Möglichkeit der Zuordnung (=Zuordenbarkeit) und nicht eine ständig vollzogene Zuordnung vorgeschrieben werden. Weiter sollen die Vermögenswerte den Kunden *anteilsmässig* zugeordnet werden, so dass bei Verlust eines Teils der Vermögenswerte (bspw. durch einen Hackerangriff) nicht willkürlich ein einziger Kunde seine sämtlichen Vermögenswerte verliert, währenddem andere keine Verluste verzeichnen müssen.

Zur Veranschaulichung: Ein Dienstleister D bietet die sichere Aufbewahrung von Krypto-Vermögenswerten an und erhält hierfür von A und B je 10 Bitcoin. Für maximale Sicherheit werden die Bitcoin in der sog. *cold storage* gelagert. Dies bedeutet jedoch eine Verzögerung der Auszahlung. Da sowohl A als auch B teilweise auch kurzfristige Zahlungen von bis zu einem Bitcoin tätigen möchten, belässt D einige Bitcoin in der weniger sicheren, jedoch wesentlich nutzerfreundlichen *hot storage*.

- **Separate Aufbewahrung ist weniger sicher:** Müsste D für A und B nun separate Adressen führen, müsste D zwei Bitcoin in der *hot storage* lagern, um den kurzfristigen Bedarf von beiden zu decken. Bei einer Sammelverwahrung könnte D den durchschnittlichen Bedarf berücksichtigen und müsste weniger Bitcoin in der unsicheren *hot storage* speichern.
- **Sammelverwahrung führt zu einer Risikoverteilung:** Gehen aufbewahrte Bitcoin verloren, kann bei einer separaten Aufbewahrung bei einem Kunden ein Totalverlust eintreten: Würde

4 Erläuternder Bericht, S. 38.

5 Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG.

der Bitcoin von A in der *hot storage* gestohlen, ginge der Verlust einseitig und willkürlich nur zu Lasten von A. Würde bei ein Bitcoin in Sammelverwahrung gestohlen, könnte der Verlust anteilsmässig auf A und B verteilt werden.

Die Wichtigkeit der Sammelverwahrung für die sichere Aufbewahrung im Rahmen von diversen Geschäftsmodellen kann nicht genügend unterstrichen werden. Ohne diese Möglichkeiten werden essenzielle Infrastrukturen für einen innovativen DLT-Entwicklungsplatz in der Schweiz, wie etwa Handelsplattformen, hier nicht Wurzeln schlagen.

3 Änderungen des FinfraG: Reduktion der Anforderungen für DLT-Handelssysteme

DLT-Systeme erlauben die desintermediatisierte Abwicklung des Handels mit DLT-Wertrechten. Wir begrüssen eine Bewilligungskategorie, die die von herkömmlichen Handelssystemen stark unterschiedlichen Möglichkeiten und Risiken berücksichtigt. Die in der Vernehmlassungsvorlage enthaltenen Vorschriften würden das DLT-Handelssystem indes in eine zu starre Struktur zwingen.

Wir schlagen deshalb eine Reduktion des Anforderungskatalogs von Art. 73b VE-FinfraG auf die Bst. a, b, c und d vor und schlagen in Art. 73e VE-FinfraG Kann-Vorschriften vor, um allfälligen Fehlentwicklungen oder Gefahren rechtzeitig regulatorisch entgegentreten zu können.

<u>Vorschlag zu Art. 73b VE-FinfraG (Anforderungen)</u>

Für DLT-Handelssysteme gelten die Anforderungen über:

- die Selbstregulierung (Art. 27);
- die Organisation des Handels (Art. 28);
- die Vor- und Nachhandelstransparenz (Art. 29);
- die Sicherstellung des geordneten Handels (Art. 30);
- ~~die Überwachung des Handels (Art. 31);~~
- ~~die Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (Art. 32);~~
- ~~die Einstellung des Handels (Art. 33);~~
- ~~die Beschwerdeinstanz (Art. 37).~~

<u>Vorschlag zu Art. 73e VE-FinfraG (Weitere Pflichten)</u>

1 Der Bundesrat ~~legt~~ **kann** für DLT-Handelssysteme, die Teilnehmern nach Artikel 73*c* Absatz 2 Buchstabe e offenstehen, zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest**legen**.

2 Er ~~legt~~ **kann** für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73*a*–73*d* weitere Pflichten fest**legen**, namentlich zu:

- der zentralen Verwahrung, der Abrechnung und Abwicklung von DLT-Effekten;
- Sicherheiten;
- Eigenmitteln;

4 Weitere Erlasse

Betreffend die weiteren Erlasse, welche in Vernehmlassung gegeben wurden, haben wir keine Änderungsvorschläge anzuführen.

* * *



Swiss Finance + Technology Association

An:
Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD)
Bundesgasse 3
CH-3003 Bern

Per Email an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 13. Juni 2019

VERNEHMLASSUNG: BUNDESGESETZ ZUR ANPASSUNG DES BUNDESRECHTS AN ENTWICKLUNGEN DER TECHNIK VERTEILTER ELEKTRONISCHER REGISTER

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen Bezug auf die Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (DLT/Blockchain) und Ihrer diesbezüglichen E-Mail vom 22. März 2019.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme. Im Namen der Swiss Finance + Technology Association (im Folgenden "**SFTA**") möchten wir diese wie folgt nutzen:

1. Allgemeine Bemerkungen

Die SFTA *begrüsst* insgesamt die beantragte Neuregelung. Im FinTech-Sektor besteht für die betroffenen Marktteilnehmer nach wie vor ein hohes, aktuelles sowie berechtigtes Interes-

se an adäquaten rechtlichen Rahmenbedingungen für innovative FinTech-Unternehmen und -Produkte, einer Reduktion des *Regulatory Mismatch* zwischen den bestehenden, historisch gewachsenen Rechtsgrundlagen und innovativen Geschäftsmodellen sowie einer Erhöhung der Rechtssicherheit für alle Marktteilnehmer.

Entsprechende Anpassungen der bestehenden gesetzlichen Grundlagen dienen sowohl der Umsetzung neuer Ideen als auch generell der Förderung des schweizerischen Finanzplatzes zur Behauptung in einem international kompetitiven Umfeld. Im internationalen Wettbewerb hat sich mehrfach herausgestellt, dass regulatorische und rechtliche Erleichterungen global Beachtung finden, dem Finanzplatz Schweiz in Sachen Innovation einen Vorsprung oder geringeren Rückstand ermöglichen, im Zusammenhang mit der Standortwahl positive Signale an internationale Grossunternehmen und Startups senden und letztlich Investitionen in der Schweiz fördern.

Der Schweiz bzw. den zahlreichen in der Schweiz domizilierten FinTech- und insbesondere auch Blockchain-Startups kommt weltweit in vielen Bereichen eine Vorreiter- und damit auch Vorbildfunktion zu. Gleiches gilt auch für den Gesetzgeber und die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA, welche im FinTech/Blockchain-Bereich in den letzten Jahren sehr schnell und sachkundig auf das aktuelle Geschehen reagiert haben. Die Innovationsfreundlichkeit der Schweiz bildet folglich auch die Grundlage für die aktuelle Vernehmlassungsvorlage, welche mithin in diesem Kontext zu sehen ist.

Ein anderer regulatorischer Ansatz, der eine sektorspezifische FinTech- oder Blockchain-Regulierung vorsehen würde, hätte zwar auch einige positiven Aspekte (z.B. eine mögliche pauschale "one-size-fits-all" FinTech-Gesetzgebung bzw. -Bewilligung oder ein spezifisches Blockchain-Gesetz), welche in der Praxis womöglich zahlreiche regulatorische Abklärungen und Abgrenzungsschwierigkeiten in der umfassenden und ineinander verzahnten schweizerischen Finanzmarktregulierung *a priori* verhindern könnten. Wir unterstützen aber trotzdem den pragmatischen Ansatz des Bundesrates und des EFDs, derzeit keine zusätzlichen umfassenden Erlasse einzuführen, um der schnell wachsenden FinTech-Industrie keine unnötige und ungewollte sektorspezifische Regulierung aufzuzwingen und die internationalen Entwicklungen in diesem Bereich abzuwarten.

Allerdings könnte es aufgrund der Vorreiterrolle der Schweiz im DLT-Bereich naturgemäss an einer Abstimmung – bzw. der Gleichwertigkeit – der Schweizer Regeln mit vergleichbaren Regeln im Ausland (insbesondere der EU) fehlen. Die Notwendigkeit einer solchen Gleichwertigkeit im Hinblick auf den Marktzugang Schweizer Anbieter digitaler Assets bzw. von DLT-Handelssystemen im Ausland sollte vom EFD geprüft und – falls nötig – kurz- bis mittelfristig sichergestellt werden. Nur wenn ein freier grenzüberschreitender Marktzugang

schweizerischer Anbieter digitaler Assets ins Ausland sichergestellt ist, können diese ihr volles Potential entfalten.

Es ist daher gerechtfertigt, Anbietern von digitalen Assets bzw. Unternehmen, welche spezifisch auf Distributed Ledger- und andere Blockchain-Technologien setzten, regulatorische, zivilrechtliche und sonstige erleichterte Rahmenbedingungen zur Verfügung zu stellen, welche rechtliche Defizite beheben, die sich aufgrund des schnellen Voranschreitens der Digitalisierung in der Finanzbranche ergeben haben. Massnahmen und Mechanismen zum Schutz der Anleger oder Kunden wurden in diesem Zusammenhang ausreichend berücksichtigt.

Die vorliegende Vernehmlassungsvorlage ist vor diesem Hintergrund ein logischer nächster Schritt und wir unterstützen diese daher. Es sei jedoch erlaubt, die folgenden Änderungsvorschläge anzubringen.

2. Änderungsvorschläge

2.1. Grundsätzlicher Konkretisierungsbedarf

Die Vorteile der DLT ergeben sich primär über ein dezentral und eben nicht zentral geführtes Register. Die vorgeschlagenen Gesetzesanpassungen lassen jedoch offen, wann ein digitaler "ledger" überhaupt als "distributed" gilt und damit von gewissen gesetzlich vorgesehenen Anpassungen profitieren kann. Daher sollte auf Verordnungsstufe oder zumindest in einem FINMA-Rundschreiben eine klare Definition der DLT vorgesehen werden.

2.2. Änderungen des Obligationenrechts

Wir begrüssen grundsätzlich die Anpassung des Art. 622 Abs. 1 OR (und den Verweis auf Wertrechte mit und ohne Wertpapiercharakter nach Art. 973c ff. OR) im Aktienrecht.

Es stellt sich allerdings die Frage, weshalb der neue Art. 973d OR keine ausdrückliche Regelung der Übertragung von DLT-Wertrechten enthält, wie dies in Bezug auf Wertrechte ohne Wertpapiercharakter in Art. 973c Abs. 4 OR der Fall ist. Die rechtsgültige Übertragung von DLT-Wertrechten ohne die Einhaltung eines Schriftformerfordernisses ist ein Aspekt, bei dem derzeit Rechtsunsicherheit besteht. Auch wenn eine "schriftformlose" Übertragung mittels Anpassung des Registers aufgrund des Wertpapiercharakters der DLT-Wertrechte vom Gesetzgeber implizit gewollt ist und vorausgesetzt wird (vgl. Art. 973e Abs. 1 OR), schlagen wir vor, dass die rechtliche Gültigkeit der Übertragung von DLT-Wertrechten via DLT-Register explizit in einem zusätzlichen Abs. 4 des Art. 973d OR geregelt wird, um die

Konsistenz zwischen Art. 973c und Art. 973d OR sicherzustellen und jegliche Restunsicherheiten betreffend die Gültigkeit der Übertragung auszuräumen.

Änderungsvorschlag zu Art. 973d OR:

[1] Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und
2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

[2] Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;
2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.

[3] Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.

[4] Zur Übertragung von DLT-Wertrechten bedarf es keiner schriftlichen Abtretungserklärung. Die rechtsgültige Übertragung von DLT-Wertrechten erfolgt durch Anpassung des Registers.

Ausserdem schlagen wir vor, die Haftung nach Art. 973h Abs. 2 OR (bzw. die Limitierungen für deren Wegbedingung nach Abs. 3) vollständig zu streichen. Es ist nicht ersichtlich, weshalb im DLT-Bereich der Schuldner für Defizite der Funktionsfähigkeit und Funktionssicherheit des Registers haften soll. Weiter reichen in Bezug auf Limitierungen der Wegbedingungen der Haftung bei rechtswidriger Absicht oder grober Fahrlässigkeit die allgemeinen Regeln des OR AT aus (vgl. Art. 100 f. OR).

Änderungsvorschlag zu Art. 973h OR:

[1] Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben. ~~[2] Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat.~~ ~~[3] Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.~~

2.3. Änderungen des Schuldbetreibungs- und Konkursrechts

Die Einführung eines Aussonderungsrechts im Zusammenhang mit kryptobasierten Zahlungsmitteln und DLT-Wertrechten begrüssen wir.

Die Aussonderung im Konkurs ist von weitreichender praktischer Konsequenz, da diese für die Qualifikation als Publikumseinlage nach BankG mitentscheidend ist. Der Entwurf sieht Aussonderbarkeit nur vor, wenn die kryptobasierten Zahlungsmittel bzw. die DLT-Wertrechte dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können. Das bedeutet in der Praxis einen starken Anreiz für eine spezifische Aufbewahrungsart, nämlich dass die Krypto-Vermögenswerte für jeden einzelnen Kunden in einem separaten Wallet geführt werden müssen. Diese Aufbewahrungsart bedeutet jedoch ein stark erhöhtes Sicherheitsrisiko gegenüber anderen Aufbewahrungsarten und hindert bereits heute absehbare Entwicklungen. Sinnvoller wäre es, dass die Krypto-Vermögenswerte jederzeit vom Vermögen des Schuldners separiert und dem Dritten individuell und anteilsmässig zugeordnet werden können, d.h. es wäre eine Sammelverwahrung / Pooling von Kundenvermögen zulässig, solange es zu keiner Zeit mit dem Vermögen des Schuldners vermischt wird.

Zur Veranschaulichung möchten wir dies am Beispiel einer Exchange bzw. eines Payment-Channels verdeutlichen:

- **Exchange:** Eine Exchange müsste beispielsweise für jeden Kunden separate Wallets führen und diese, um eine zeitige Abwicklung zu gewährleisten, stets online halten (hot storage) – damit sind sämtliche Vermögenswerte einem Hackerangriff ausgesetzt. Mit Pooling hingegen müsste nur ein kleiner Prozentsatz der Kundengelder hot gehalten werden, der Rest könnte wesentlich sicherer offline / cold aufbewahrt werden. Würde die hot storage der Exchange gehackt, könnte der Verlust anteilsmässig auf

sämtliche Kunden aufgeteilt werden. Der Kundenschutz wird durch die Separierung vom Vermögen des Schuldners sichergestellt.

– **Payment-Channels:** Die Transaktionskosten und -dauer eines Hauptregisters können die Skalierbarkeit verhindern (z.B. bei Bitcoin). Um dieses Problem zu lösen, kann ein sog. Lightning-Network die Möglichkeit vorsehen, dass Parteien, die regelmässig Zahlungen vornehmen, ihre Bitcoin und die entsprechenden Transaktionen in einem Nebenregister tätigen und dem Hauptregister erst nach einem gewissen Zeitintervall die Nettotransaktion melden.

Zudem sollten u.E. die Kosten für die Herausgabe von kryptobasierten Zahlungsmitteln und DLT-Wertrechten von der Konkursmasse getragen werden. Andernfalls würde das Aussonderungsrecht gerade bei kleinen Beträgen die Aussonderung aus Kostengründen faktisch verhindern und damit vor allem Kleinanlegern schaden, welche ihr Aussonderungsrecht aufgrund von ökonomischen Überlegungen faktisch nicht ausüben können. Aber auch bei grösseren Beträgen bzw. Anlegern kann von der Konkursverwaltung eine kosteneffiziente Herausgabe von kryptobasierten Zahlungsmitteln und DLT-Wertrechten an alle Anspruchsberechtigten zu Lasten der Konkursmasse erwartet werden. Folglich ist die vorgeschlagene Bestimmung betreffend die Kostentragung durch die Anleger u.E. zu streichen.

Änderungsvorschlag zu Art. 242a SchKG:

[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden.
[2] Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese **jederzeit vom Vermögen des Schuldners separiert und dem Dritten individuell und anteilsmässig zugeordnet werden können** ~~dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind~~.
[3] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt.
~~[4] Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.~~

Im Gesetzesvorschlag fehlt zudem eine Regelung zur Vertraulichkeit der Daten. Der Gesetzesvorschlag geht davon aus, dass jederzeit klar ist, wer ein Recht auf die beim Konkursiten

vorhandenen Daten ausüben darf. Er negiert den wohl wahrscheinlichen Fall, dass es bezüglich gewisser Daten mehrere Gläubiger geben wird, die untereinander ein erhebliches Vertraulichkeitsinteresse haben. Zu denken ist beispielsweise an mehrere Banken, die als Mandanten ihre Daten beim selben Service-Provider halten, wobei jede dieser Banken einen Anspruch auf ihre Daten geltend macht. Diese Daten sind unter logischer Trennung, doch auf denselben Datenträgern gehostet. Hier müssen die Daten (z.B. Kundendaten von Banken) vertraulich herausgegeben werden und dürfen nicht an die falsche Partei gelangen. Das ist sachfremd im auf Vermögenswerte ausgerichteten SchKG und verdient daher eine explizite Erwähnung im Gesetz. Deshalb müsste der Gesetzeswortlaut (sinnvollerweise als Satz 1 in Abs. 4 von Art. 242b SchKG) um eine Regelung erweitert werden, dass die Konkursverwaltung die Vertraulichkeitsansprüche der Berechtigten untereinander wahrt.

Auch in Bezug auf die Kosten für die Herausgabe von Daten sollte ausschliesslich die Konkursmasse und nicht der an den Daten Berechtigte mit den Kosten für die Herausgabe derselben belastet werden. Der fragliche Absatz sollte demnach auch hier gelöscht werden.

Weiter ist zu präzisieren, dass nur die Konkursverwaltung Adressat der Pflicht, Daten nicht zu vernichten, ist und nicht etwa am Verfahren nicht beteiligte Dritte wie Cloud-Provider.

Änderungsvorschlag zu Art. 242b SchKG:

[1] Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen.
[2] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten **durch die Konkursverwaltung** nicht vernichtet werden.
[3] ~~**Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.**~~
[4] ~~-~~**Die Konkursverwaltung wahrt die Vertraulichkeitsansprüche der an Daten Berechtigten untereinander.** Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.

2.4. Änderungen des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes

Die Einführung einer neuen Bewilligungskategorie für DLT-Handelssysteme ist nur dann innovationsfördernd, wenn diese im Vergleich zu einer Börse oder einem regulären multilateralen Handelssystem signifikante regulatorische Erleichterungen mit sich bringt.

Ein DLT-Handelssystem sollte daher zur Innovationsförderung grundsätzlich nicht durch regulatorische Vorschriften zu einer starren und quasi-börsenähnlichen bzw. institutionellen Organisation (und der damit verbundenen Bürokratie) gezwungen werden, sondern vielmehr die Flexibilität und Innovationskraft einer privatwirtschaftlichen bzw. dynamischen Technologiefirma aufweisen dürfen. Allerdings sollen solche regulatorischen Erleichterungen auch nicht dazu benutzt werden, um aus Sicht des Anlegerschutzes ein missbräuchliches Verhalten zu ermöglichen.

Daher erachten wir es als verfehlt, sämtliche geplanten Anforderungen nach Art. 73b FINFRAG – welche historisch gewachsen und wie aus der Gesetzessystematik ersichtlich primär auf den Betrieb einer Börse (in der alten Welt) zugeschnitten sind (und schon dort die Innovationskraft reduzieren) – unbesehen auf DLT-Handelssysteme (in der neuen Welt) anzuwenden. Wir schlagen daher die Löschung diverser, für DLT-Handelssysteme zu starrer und unpassender Vorschriften vor. Andernfalls würde die neue Bewilligungskategorie für DLT-Handelssysteme dem Ziel der Steigerung der Innovationskraft als eigentlichem Treiber der vorliegenden Revision nicht gerecht. Wir würden es zudem für sachgerecht erachten, wenn weitere mögliche Einschränkungen über die Zeit auf Verordnungsstufe konkretisiert werden, sofern sich aus Sicht des Anlegerschutzes tatsächlich ein entsprechender Handlungsbedarf ergeben sollte. Des Weiteren sind u.E. gewisse weitere Anpassungen vorzunehmen, welche wir im Folgenden ebenfalls präzisiert haben. Insbesondere ist nicht ersichtlich, weshalb die in Art. 73f FINFRAG geplanten Erleichterungen nur für kleine DLT-Handelssysteme und nicht generell für alle kleinen Finanzmarktinfrastrukturen gelten sollen.

Änderungsvorschlag zu Art. 18 Abs. 2 FINFRAG (neu):

[1] Die Finanzmarktinfrastruktur gewährt einen diskriminierungsfreien und offenen Zugang zu ihren Dienstleistungen.

[2] Sie kann den Zugang beschränken, sofern:

a. dadurch die Sicherheit oder die Effizienz gesteigert wird und diese Wirkung durch andere Massnahmen nicht erreicht werden kann; oder

b. die Eigenschaften des möglichen Teilnehmers den Geschäftsbetrieb der Finanz marktinfrastruktur oder ihrer Teilnehmer gefährden könnten.

[3] **DLT-Handelssysteme, die gleichzeitig die Abrechnung und Abwicklung von Geschäften gemäss Art. 73a Abs. 1 lit. c FINFRAG ermöglichen, haben sicherzustellen, dass Finanzmarktteilnehmer einen offenen und diskriminierungsfreien Zugang zu dieser Dienstleistung erhalten, auch wenn sie andere Handelsplätze beanspruchen.**

Änderungsvorschlag zu Art. 73b FINFRAG:

Für DLT-Handelssysteme gelten die Anforderungen über: a. die Selbstregulierung (Art. 27); b. die Organisation des Handels (Art. 28); c. die Vor- und Nachhandelstransparenz (Art. 29); d. die Sicherstellung des geordneten Handels (Art. 30)~~;~~ ~~e. die Überwachung des Handels (Art. 31);~~ ~~f. die Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (Art. 32);~~ ~~g. die Einstellung des Handels (Art. 33);~~ ~~h. die Beschwerdeinstanz (Art. 37)~~.

Änderungsvorschlag zu Art. 73e FINFRAG:

[1] Der Bundesrat ~~legt~~ **kann** für DLT-Handelssysteme~~, die Teilnehmern nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e offenstehen,~~ zusätzliche Pflichten zum Schutz ~~dieser~~ der Teilnehmer fest**legen**. ~~[2] Er legt für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73a–73d weitere Pflichten fest, namentlich zu:~~ ~~a. der zentralen Verwahrung, der Abrechnung und Abwicklung von DLT-Effekten;~~ ~~b. Sicherheiten;~~ ~~c. Eigenmitteln;~~ ~~d. Risikoverteilung;~~ ~~e. Nebendienstleistungen;~~ ~~f. Liquidität;~~ ~~g. Verfahren bei Ausfall einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers;~~ ~~h. der Segregierung.~~ ~~[3] Er orientiert sich bei der Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 an den Anforderungen an Zentralverwahrer (Art. 61–73).~~

[2] ~~[4]~~ Er kann die FINMA zur Festlegung der Pflichten nach Absatz 1 ~~2~~ ermächtigen. Die FINMA berücksichtigt insbesondere technologiespezifische Risiken. [3] ~~[5]~~ Vorbehalten bleibt die Zuständigkeit der SNB nach Artikel 23 zur Festlegung besonderer Anforderungen an systemisch bedeutsame DLT-Handelssysteme.

Änderungsvorschlag zu Art. 73f FINFRAG:

[1] Der Bundesrat kann aus Gründen der Verhältnismässigkeit und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks dieses Gesetzes für kleine **Finanzmarktinfrastrukturen** ~~**DLT-Handelssysteme**~~ Erleichterungen von den Anforderungen nach den Artikeln 6–21, 27–33 und 37 vorsehen, namentlich von den Bestimmungen über: a. die Trennung der Organe für die Geschäftsführung einerseits und für die Oberleitung, Aufsicht und Kontrolle andererseits (Art. 8); b. die Ausübung von Nebendienstleistungen, die nach den Finanzmarktgesetzen keiner Bewilligung oder Genehmigung bedürfen (Art. 10). c. Unabhängigkeitsanforderungen an die Selbstregulierungsorganisation (Art. 27 Abs. 2) und die Beschwerdeinstanz (Art. 37 Abs. 1). [2] Er kann die FINMA zum Erlass solcher Erleichterungen ermächtigen. [3] Als klein gelten **Finanzmarktinfrastrukturen** ~~**DLT-Handelssysteme**~~, die namentlich aufgrund der beschränkten Anzahl Teilnehmer, eines beschränkten Handelsvolumens oder eines beschränkten Verwahrvolumens für den Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, für die Funktionsfähigkeit und Stabilität des Finanzsystems geringe Risiken aufweisen. Der Bundesrat legt die Schwellenwerte fest.

2.5. Weitere geplante Änderungen

Zu den weiteren geplanten Änderungen des internationalen Privatrechts, des Nationalbankengesetzes, des Bankengesetzes, Finanzinstitutsgesetzes und des Geldwäschereigesetzes haben wir keine Änderungsvorschläge. Wir begrüssen die geplanten Anpassungen dieser Erlasse.

3. Schlussbemerkung und Rückmeldung

Die Swiss Finance + Technology Association ist ein 2015 gegründeter Verein nach Schweizer Recht, der die Förderung eines vitalen und international wettbewerbsfähigen Schweizer FinTech Ökosystems zum Ziel hat. Wir betreiben keine Interessenvertretung einzelner Unternehmungen, sondern setzen uns für optimale Rahmenbedingungen ein, die den Finanzplatz Schweiz als nachhaltig innovativen Standort fördern. Unsere Mitglieder sind natürliche Personen, die diese Zielsetzung teilen. Zudem verfügen wir über zahlreiche Partner wie Banken, FinTech-Unternehmen, Technologiefirmen, Startups, Börsen, Investoren, Beratungsfirmen und Anwaltskanzleien, welche uns unterstützen und ihr Knowhow in diversen Fachgruppen zur Verfügung stellen.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme. Gerne stehen wir Ihnen für allfällige Rückfragen und weiterführende Erläuterungen zur Verfügung. Die Swiss Finance + Technology Association setzt sich gerne weiterhin für die nachhaltige Weiterentwicklung des Finanzplatzes Schweiz ein, wobei intelligenten regulatorischen Rahmenbedingungen eine Schlüsselrolle zukommt. Wir würden uns freuen, Sie mit unserem Netzwerk weiterhin unterstützen zu dürfen!

Freundlich grüsst
Swiss Finance + Technology Association

Sig. John Hucker CFA Präsident	sig. Luca Bianchi Vizepräsident

N.B.: Diese Stellungnahme wurde unter der Leitung des Rechtsunterzeichnenden vom Advocacy Committee der SFTA verfasst. Wir danken allen Beteiligten für ihren Einsatz!

Quellen

Bundesrat, Rechtliche Grundlagen für *Distributed Ledger*-Technologien und Blockchain in der Schweiz – Eine Auslegeordnung mit Fokus auf den Finanzsektor, 07.12.2018, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-73398.html>, zuletzt besucht am 01.06.2019

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register – Erläuternder Bericht zur Vernehmlassungsvorlage vom 22.03.2019, abrufbar unter: <https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/dokumentation/nsb-news_list.msg-id-74420.html>, zuletzt besucht am 01.06.2019

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Vorentwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, abrufbar unter: <https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/dokumentation/nsb-news_list.msg-id-74420.html>, zuletzt besucht am 01.06.2019

Koordinationsgruppe zur Bekämpfung der Geldwäscherei, National Risk Assessment (NRA): Risiko der Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung durch Krypto-Assets und Crowdfunding – Bericht der interdepartementalen Koordinationsgruppe zur Bekämpfung der Geldwäscherei und der Terrorismusfinanzierung (KGGT) vom 10.2018, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-73398.html>, zuletzt besucht am 01.06.2019

SWISS FINTECH INNOVATIONS

Per Email an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 21. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register – Stellungnahme von Swiss Fintech Innovations

Sehr geehrter Herr Bundesrat Maurer
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf die am 22. März 2019 eröffnete Vernehmlassung betreffend ein Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register.

Der Verband **Swiss Fintech Innovations** (SFTI, www.swissfintechinnovations.ch) vertritt die Interessen seiner Mitglieder im Bereich der Digitalisierung und Innovation in der Finanzindustrie. Die Arbeitsgruppe „Regulations" beschäftigt sich mit Gesetzgebung und Regulation rund um Innovation und Digitalisierung in der Finanzindustrie. Da die eingangs erwähnte Vorlage unsere Kernthemen „Digitalisierung" und „Innovation" betrifft, nehmen wir hiermit gerne die Gelegenheit wahr, zur Vorlage kurz Stellung zu nehmen.

SFTI **befürwortet die generelle Zielsetzung der Vorlage sowie die gewählten Schwerpunkte und Regelungsansätze.** Innerhalb dieser gewählten Ansätze sehen wir in verschiedenen Punkten noch Verbesserungspotenzial, welches wir in der vorliegenden Stellungnahme erläutern.

Die aus unserer Sicht wichtigsten Anliegen lauten wie folgt:

1. Die generelle Zielsetzung der Vorlage sowie die gewählten Schwerpunkte und Regelungsansätze werden begrüsst.
2. Die Begriffe "DLT Wertrechte" und "verteilte elektronische Register" müssen zur Schaffung von Technologieneutralität in sämtlichen Gesetzesbestimmungen durch "Wertrechte öffentlichen Glaubens" und durch "Wertrechteregister" ersetzt werden.
3. Die Einführung von Wertrechten öffentlichen Glaubens wird begrüsst, wobei eine klarere Formulierung der Anforderungen an das Wertrechteregister und eine klarere Abgrenzung zwischen qualifizierenden und haftungsauslösenden Regeln vorgenommen werden sollte.
4. Die Haftungsbestimmung von Art. 973h VE-OR ist sachlogisch an die moderne Haftungsbestimmung von Art. 69 FIDLEG anzunähern.
5. Das System der Wertrechte öffentlichen Glaubens ist mit einer Schnittstelle vom OR zum BEG zu ergänzen, damit Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten ausgestaltet werden können
6. Die ausdrückliche Anerkennung der Möglichkeit, blockchainbasierte Vermögenswerte im Falle eines Konkurses aussondern zu können, ist zielführend. Allerdings wurde der Kreis der betroffenen Vermögenswerte zu eng formuliert. Ausserdem müsste die Aussonderung (analog Bucheffekten und Depotwerten von Banken) auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein. Zur Verhinderung einer nicht sachgerechten Ungleichbehandlung von Wertrechten öffentlichen Glaubens im Vergleich zu den übrigen Wertrechten muss die neue Bestimmung unter Beibehaltung bewährter Eckpfeiler des SchKG näher an Art. 37d BankG und Art. 17 BEG herangeführt werden.
7. Der Vorschlag, dass die (neuen) DLT-Handelssysteme natürliche Personen als Teilnehmer am System zulassen können sowie die Möglichkeit, neben DLT-Effekten auch Nichteffekten als Nebendienstleistungen zu handeln (z.B. Zahlungs- und Nutzungs-Token), ist zu begrüssen. Insgesamt fallen jedoch die „Erleichterungen“ für kleine DLT-Handelssysteme bescheiden aus und eine vollständige Befreiung fehlt, was mit Blick auf andere finanzmarktrechtliche Regelungen nicht konsequent erscheint.

1 Generelle Beurteilung

SFTI befürwortet die generelle Zielsetzung der Vorlage sowie die gewählten Schwerpunkte und Regelungsansätze. Der Vorentwurf zeugt von hoher Kompetenz und Fachkenntnis und zeigt eindrucksvoll die führende Rolle der Schweiz beim Thema Distributed Ledger Technology (DLT, „Blockchain“).

Innerhalb der gewählten Ansätze sehen wir das nachfolgend ausgeführte Verbesserungspotenzial.

2 Wertpapierrecht

2.1. SFTI stützt sich für die wertpapierrechtlichen Aspekte der Vorlage auf den **wissenschaftlichen Beitrag von Dr. Hans Kuhn, Dr. Cornelia Stengel, Luzius Meisser und Prof. Dr. Rolf H. Weber**, welcher im Jusletter IT vom 23. Mai 2019 erschienen ist (vgl. Anhang). Diese wissenschaftliche Beitrag bildet integrierenden Bestandteil dieser Stellungnahme. Deshalb fokussieren die nachfolgenden Ausführungen bloss auf die Hauptpunkte und sind als kurze Zusammenfassung des beiliegenden wissenschaftlichen Beitrags zu verstehen.

Der Vorschlag für den zivilrechtlichen Rechtsrahmen ist nach Ansicht von SFTI gesamthaft gut gelungen und zielführend. SFTI begrüsst insbesondere die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument und ist der Auffassung, dass die Rechtsfigur des Wertrechts geeignet

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

ist, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Token zu erfassen. Nachbesserungsbedarf ist vor allem bei rechtstechnischen und -systematischen Punkten gegeben, wobei aus unserer Sicht vor allem **die Definition des neuen Wertrechts öffentlichen Glaubens und des Wertrechteregisters von tragender Bedeutung sind:**

Das Wertrechteregister muss qualifizierten Anforderungen hinsichtlich der Richtigkeitsgewähr des Eintrags genügen, um die weitreichenden Rechtswirkungen des öffentlichen Glaubens (Transport- und Legitimationsfunktion, Verkehrsschutz) zu rechtfertigen. Diese Anforderungen können und müssen aus dem Umstand hergeleitet werden, dass das Wertrechteregister als Informationsträger äquivalent sein soll zur physischen Urkunde. Aus dieser (wertpapierrechtlichen) Logik ergeben sich die folgenden zwei zwingenden (systemischen) Anforderungen, die im Gesetz abzubilden sind:

1. **Manipulationsresistenz:** Das Wertrechteregister muss technisch so ausgestaltet sein, dass insbesondere durch den Schuldner oder Systembetreiber keine unbefugten Eingriffe möglich sind.
2. **Publizität:** Weil das Wertrechteregister absolute Rechte und Verfügungen über absolute Rechte aufzeichnet, muss es ein Minimum an Publizität gewährleisten. Gegenstand der Publizität ist die Rechtsposition des Gläubigers. Analog zum Vorweisen eines Wertpapiers müssen die Gläubiger die Möglichkeit haben, ihre Rechtsposition selbständig gegenüber beliebigen Dritten nachzuweisen. Umgekehrt ist es aber nicht nötig, dass die Identität des Subjekts direkt aus dem Registereintrag hervorgeht; sie kann sich auch aus dem Zusammenspiel mit weiteren Informationsquellen ergeben. Ebenso ist aus einer wertpapier- oder sachenrechtlichen Sicht nicht erforderlich, dass das allgemeine Publikum Einsicht in das Register hat. Es ist ausreichend, wenn dies für den aktuellen Inhaber des Wertrechts öffentlichen Glaubens sowie potentielle Erwerber gilt. Des Weiteren ist es auch nicht zwingend, dass jede Verfügung im Register abgebildet wird, zumal im Hinblick auf die weitere technische Entwicklung regelmässig auch indirekte Methoden der Übertragung (etwa über ein Unterregister) zur Anwendung kommen dürften.

Nur diese zwei (systemischen) Anforderungen sollten durch das Gesetz als **Anwendungsvoraussetzungen** für die Art. 973d ff. OR – also massgebend für die Qualifikation als Wertrecht öffentlichen Glaubens – definiert werden. Alle weiteren Anforderungen sollten demgegenüber als Pflichten der aus dem Wertrecht verpflichteten Person (Emittent, Schuldner) definiert werden, deren Nichteinhaltung haftungsbegründend sein kann. Als solche „nur" **haftungsbegründende Anforderungen** können beispielsweise die beiden folgenden Aspekte definiert werden:

- **Funktionssicherheit:** Gewähr dafür, dass das verwendete System (Plattform, Applikation etc.) geeignet ist, die vom Emittenten versprochenen Funktionen zu erbringen.
- **Transparenz:** Pflicht des Emittenten, den potentiellen Erwerbern von Wertrechten die wesentlichen Informationen über die Funktionsweise des Registers sowie allfällig damit verbundene Risiken zur Verfügung zu stellen.

Grundsätzlich ist SFTI der Meinung, dass sich der Zivilrechtsgesetzgeber bei der Festlegung von solchen haftungsbegründenden Anforderungen Zurückhaltung auferlegen sollte, da es ist nicht seine Aufgabe sein kann, das ideale Wertrechteregister zu definieren, zumal die entsprechende technologische Weiterentwicklung jeden entsprechenden Versuch wohl in kürzester Zeit untauglich werden liesse. Weitergehende Anforderungen an ein Wertrechteregister können sich hingegen aus dem Finanzmarktrecht (oder anderen aufsichtsrechtlichen Rechtsakten) ergeben, mit welchen ohnehin eine präzisere und agilere Regulierung möglich ist als durch eine Kodifikation im OR.

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

2.2. Die **Haftungsbestimmung** ist eine der entscheidenden Regeln, die den Erfolg oder Misserfolg des neuen Konzeptes bestimmt. Die vorgeschlagene Regelung von Art. 973h VE-OR ist namentlich für Schuldner oder Emittenten sehr scharf. Insbesondere besteht die Haftung auch für Vorgänge, die sich kaum in der Einflusssphäre der haftenden Personen befinden. Dies wird die Herausgabe von Wertrechten öffentlichen Glaubens vermutlich erheblich behindern. Sachgerecht ist es, die Haftung als eine Art Prospekthaftung auszugestalten, wobei der Schuldner oder Emittent dem Gläubiger für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen nach Art. 973h Abs. 1 haftet, ähnlich wie das beispielsweise im **FIDLEG** bei der Haftung für BIB und Prospekt vorgesehen ist (Art. 69 FIDLEG).

2.3. Die vorliegende Gesetzgebung soll wettbewerbs- und technologieneutral auch künftige Nutzungen von Wertrechten öffentlichen Glaubens ermöglichen, welche gemäss heutigem Stand der Technik noch gar nicht erkennbar sind. Demzufolge ist es zukunftsgerichtet angezeigt, das System der Wertrechte öffentlichen Glaubens mit einer **Schnittstelle vom OR ins BEG** zu ergänzen. Gestützt darauf können Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten genutzt werden. Zusammen mit dieser Brücke ist zu regeln, dass bei Schaffung von Bucheffekten die betreffenden Wertrechte öffentlichen Glaubens im Zeitpunkt der Eintragung im Wertrechteregister stillzulegen sind, so dass darüber nur noch nach den Regeln des BEG verfügt werden kann. Dies kann z.B. als zusätzlicher Absatz 4 von Art. 973d VE-OR oder als zusätzlicher Abs. 2 von Art. 973c VE-OR erfolgen.

Zusätzliche Ausführungen zur Schnittstelle zwischen OR und BEG folgen unten Ziff. 3.

2.4. Aus vorstehend und im beiliegenden wissenschaftlichen Beitrag dargelegten Gründen ergibt sich **Anpassungsbedarf** an den Vorschlägen gemäss Vernehmlassung. Diesen Anpassungsbedarf listen wir nachfolgend auf. Dabei schlagen wir Formulierungen vor, welche in teilweiser Abweichung von den im wissenschaftlichen Beitrag gewählten Formulierungen ohne inhaltliche Änderung noch etwas näher am Vernehmlassungsentwurf bleiben. Über die Vorschläge gemäss wissenschaftlichem Beitrag hinaus schlagen wir zudem noch die Annäherung der Haftungsregelung von Art. 973h VE-OR an die vom FIDLEG geschaffenen Regelung vor. Demgemäss ergibt sich folgender Anpassungsbedarf (*Änderungen zum Vernehmlassungstext kursiv rot markiert*):

a) Anpassungen im OR

Art. 973d VE-OR

[1] Wertrechte *öffentlichen Glaubens* haben Wertpapiercharakter *mit den Wirkungen nach Art. 973e ff.*, wenn sie gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem ~~*verteilten elektronischen*~~ *Wertrechte*~~*R*~~register ~~*(Distributed Ledger Technology, DLT)*~~eingetragen sind; und
2. nur ~~*über*~~*nach Massgabe* dieses *Wertrechte*~~*R*~~register*s* geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

[2] Das *Wertrechte*~~*R*~~register muss *mindestens* die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. ~~*der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten*~~ *es erlaubt der Person, die durch das Wertrechteregister als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts öffentlichen Glaubens), zuverlässig den Nachweis der im Wertrecht repräsentierten Rechtsposition;*
2. ~~*es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik*~~ *es ist durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht öffentlichen Glaubens*

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einen Betreiber des zugrundeliegenden Systems geschützt (Integrität); ~~*und*~~

3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen *und damit auch die Integrität des Wertrechteregisters überprüfen*; und

4. *die Registereinträge, aus denen sich die Rechtszuständigkeit an Wertrechten öffentlichen Glaubens ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts öffentlichen Glaubens einsehbar*.

3 ~~*Der Bundesrat kann Mindestanforderungen und das verteilte elektronische Register vorsehen*~~ *Das Wertrechteregister ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass:*

1. *die Funktionssicherheit des Wertrechteregisters jederzeit gewährleistet ist;*
2. *Informationen über den Inhalt des Wertrechts öffentlichen Glaubens für die Parteien verfügbar sind, und*
3. *Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Wertrechteregisters öffentlich verfügbar sind.*

4 Dienen Wertrechte öffentlichen Glaubens als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so sind die betreffenden Wertrechte öffentlichen Glaubens im Zeitpunkt der Eintragung im Wertrechteregister stillzulegen, so dass darüber nur noch nach den Regeln des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 verfügt werden kann.

Art. 973e VE-OR

1 ~~*Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt oder verpflichtet*~~*Die durch das Wertrechteregister als rechtszuständig ausgewiesene Person (Inhaber) gilt gegenüber dem Schuldner als rechtmässiger Gläubiger aus dem Wertrecht öffentlichen Glaubens*.

2 ~~*Er*~~*Der Schuldner* wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den Inhaber befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

3 ~~*Dem vom Register bezeichnete Gläubiger eines DLT-Wertrechts, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhanden gekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last*~~*Wer vom Inhaber entgeltlich Wertrechte öffentlichen Glaubens erwirbt, ist in seinem Erwerb geschützt, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war, es sei denn, er handelte beim Erwerb bösgläubig oder grob fahrlässig*.

4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem ~~*DLT-*~~Wertrecht *öffentlichen Glaubens* nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der ~~Registrierung~~Eintragung im Wertrechteregister gerichtet sind, sich aus dem Register oder aus mit diesem verknüpften Begleitdaten ergeben sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen ~~*Gläubiger*~~*Inhaber* des Wertrechts *öffentlichen Glaubens* zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbare Beziehung des Schuldners zu einem früheren ~~*Gläubiger*~~*Inhaber* des Wertrechts *öffentlichen Glaubens* gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle ~~*Gläubiger*~~*Inhaber* bei dem Erwerb des ~~*DLT-*~~Wertrechts *öffentlichen Glaubens* bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

5 Wird über den Gläubiger eines ~~*DLT-*~~Wertrechts *öffentlichen Glaubens* der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden.

6 Steht mit Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapierrechts ein gutgläubiger Empfänger des ~~*DLT-*~~Wertrechts *öffentlichen Glaubens* gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

Art. 973f VE-OR

~~*[1] Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches), mit folgenden Abweichungen:*~~

1. ~~*Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind.*~~
2. ~~*Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben.*~~

~~*[2] Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.*~~

[1] Die Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens setzt voraus:
1. die Übertragung des Wertrechts öffentlichen Glaubens gemäss den Regeln des Wertrechteregisters;
2. die übereinstimmende Erklärung des Verfügenden und des Erwerbers, die Rechtszuständigkeit am Wertrecht öffentlichen Glaubens zu übertragen oder daran ein Registerpfandrecht begründen zu wollen, und
3. die Verfügungsbefugnis des Verfügenden.
[2] Eine Sicherheit an Wertrechten öffentlichen Glaubens ist auch begründet, wenn der Sicherungsgeber die ausschliessliche Gewalt über das Wertrecht behält, sofern sie für Dritte erkennbar ist und das Datum ihrer Bestellung eindeutig feststeht.
[3] Die Verfügung über ein Wertrecht öffentlichen Glaubens ist auch im Falle eines Zwangsvollstreckungsverfahrens gegen den Verfügenden rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn die Verfügung:
1. vor Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst wurde; oder
2. nach Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst und am Tag der Verfahrenseröffnung ausgeführt wurde, sofern der Erwerber nachweist, dass er keine Kenntnis über die Verfahrenseröffnung hatte oder bei gehöriger Sorgfalt hätte haben müssen.
[4] Sind Forderungen in einem Wertrecht öffentlichen Glaubens abgebildet, so ist während der Dauer des Bestandes des Wertrechts öffentlichen Glaubens eine Abtretung der Forderung ausgeschlossen. Wird über andere Rechte, die in einem Wertrecht öffentlichen Glaubens abgebildet sind, ausserhalb des Wertrechteregisters verfügt, so hat der gutgläubige Erwerber des Rechts Vorrang vor dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts öffentlichen Glaubens.

Art. 973g VE-OR

[1] Der Berechtigte aus einem ~~*DLT-*~~Wertrecht *öffentlichen Glaubens* kann verlangen, dass das Gericht d*a*iese*s* Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Inhaberschaft sowie deren Verlust glaubhaft macht.
[2] Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des *Wertrechte*~~*R*~~*r*egister*s* geltend machen oder*, sofern dies technisch vorgesehen ist,* die Zuteilung eines neuen ~~*DLT-*~~Wertrechts *öffentlichen Glaubens* verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982-986 sinngemäss anwendbar.
~~*[2] Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderung oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.*~~
[3] Das für die Kraftloserklärung zuständige Gericht kann auf Antrag des Schuldners die Überführung aller Einträge in ein neues Register bei gleichzeitiger Deaktivierung des alten Registers anordnen, sofern:
1. die Ausgabebedingungen diese Möglichkeit vorsehen oder zwei Drittel der Wertrechteinhaber zustimmen und
2. der Schuldner sicherstellt, dass der Inhalt des Wertrechts durch die Überführung nicht

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

beeinträchtigt wird.

Art. 973h VE-OR

[1] Der Schuldner aus einem ~~*DLT*~~ Wertrecht *öffentlichen Glaubens* hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des *Wertrechte*~~*R*~~*r*egisters sowie zur Integrität der im Wertrechte~~R~~register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben.

[2] Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch~~*die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2*~~ *unrichtige, irreführende oder den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechende Angaben gemäss Abs. 1* entsteht, sofern er ~~*nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat*~~ *nicht die erforderliche Sorgfalt angewendet hat*.

[…]

b) Anpassungen im BEG

Art. 5 BEG

In diesem Gesetz gelten als:

[…]

g. Wertrechte: Rechte im Sinne von Artikel 973c *und 973d ff.* des Obligationenrechts.

Art. 6 BEG

[1] Bucheffekten entstehen:

[…]

[2] Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. *Bei Wertrechten öffentlichen Glaubens kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.*

3 Aussonderung

3.1. Zahlungstoken oder Kryptowährungen stellen *immaterielle Vermögenswerte* dar und können als solche weder den Sachen noch den Forderungen zugeordnet werden, womit die entsprechenden konkursrechtlichen Regeln nicht ohne weiteres herangezogen werden können. Es stellt sich die Frage, ob Wertrechte öffentlichen Glaubens, die jemandem anvertraut wurden, in dessen Konkursmasse fallen, oder ob sie ausgesondert werden dürfen. Der Bundesrat anerkennt das reale praktische Bedürfnis nach einer Aussonderung und die sachliche Rechtfertigung eines Aussonderungsanspruchs für Wertrechte öffentlichen Glaubens.

Allerdings ist die Einschränkung dieser Aussonderungsmöglichkeit auf einzelne Unterklassen von kryptobasierten Vermögenswerten nicht zielführend, weil sie die Handhabung in einem Konkursfall unnötig verkomplizieren würde. Zudem ist nicht immer eine klare Qualifikation eines Tokens als Zahlungstoken bzw. als „kryptobasiertes Zahlungsmittel“ möglich. Es sollten deshalb alle verwahrten Token im Konkursfall gleich behandelt werden.

Gerade dieser Anspruch auf Gleichbehandlung erfordert, die Aussonderungsregelung von Art. 242a VE-SchKG unter Beibehaltung bewährter Grundsätze des SchKG wie insbesondere des Instituts der

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

"Aussonderung" gleichwohl etwas näher an die Absonderungsregeln gemäss Art. 37d BankG und Art. 17 BEG heranzubringen.

Ausserdem muss eine Aussonderung auch bei einer Sammelverwahrung möglich sein. Dies ist einerseits für die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Schweiz unerlässlich, nachdem diese in anderen Jurisdiktionen zulässig zu sein scheint. Aber auch aus rechtlicher Perspektive ist eine individuelle Zuordnung auf der Blockchain (statt einer separaten Buchhaltung) im Vergleich mit bestehenden Regeln und bestehender Praxis des Bundesgerichts nicht notwendig. Würden Token analog zu Sachen behandelt, entstünde bei einer Vermischung aussonderbares Miteigentum. Die Aussonderung ist aber keine exklusive Eigenschaft von Sachen. Vielmehr existieren bereits zivilrechtliche und SchKG-rechtliche Aussonderungsrechte, beispielsweise in Art. 401 Abs. 3 OR, für Depotwerte von Banken in Art. 37d BankG (i.V.m. Art. 16 Ziff. 2 BankG), für Bucheffekten in Art. 17 f. BEG oder in den Art. 201-203 SchKG. Auch die aktuelle Vorlage zur Einführung von Segregierungsvorschriften im Bucheffektengesetz sieht eine Omnibus-Kundensegregierung vor. Das heisst, die Verwahrungsstellen müssen nur Eigen- und Kundenbestände trennen, die Kundenbestände können aber wie bisher auf Sammelkonten verbucht werden (vgl. den Erläuterungsbericht des EFD zur Änderung des Bankengesetzes vom 8. März 2019, S.51 f.).

3.2. Mit Bezug auf die konkreten Anträge zu Art. 242a und 242b VE-SchKG schliessen wir uns ausdrücklich den Vorschlägen in der Stellungnahme der Schweizerischen Bankiervereinigung (SBVg), welche wir ebenfalls aktiv mitgeprägt haben.

4 DLT-Handelssysteme

Der Bericht des Bundesrates vom 14. Dezember 2018 scheint für DLT-Handelssystems (zumindest als Möglichkeit) vom Konzept der OHS auszugehen (S. 107). Die Vernehmlassungsvorlage knüpft nun aber am MHS-System an, was eigentlich nicht begründet wird, aber in der Tatsache liegen dürfte, dass der Handel mit Token nur nach nicht-diskretionären Regeln erfolgen können soll. Verbunden mit den strengen Anforderungen beim MHS-System wird das neue Regulierungskonzept lediglich für grosse Unternehmen, die allenfalls schon über eine Bewilligung verfügen, geeignet sein. Die „Erleichterungen" für kleine DLT-Handelssysteme fallen bescheiden aus und eine vollständige Befreiung fehlt. Das ist mit Blick auf andere finanzmarktrechtliche Regelungen nicht konsequent (z.B. braucht ein Unternehmen, das nicht gewerbsmässig Publikumseinlagen entgegennimmt, keine Bankenbewilligung und sind FinTech Start-ups mit gehaltenen Geldern unter CHF 1 Mio. nicht bewilligungspflichtig). Dies führt dazu, dass Aufwand und Kosten für kleinere Unternehmen und Start-ups so hoch sind, dass nicht an die Einleitung eines Bewilligungsverfahrens gedacht werden kann. Aus diesen Gründen wäre es sinnvoll, die Möglichkeit vorzusehen, alternativ eine OHS-Bewilligung oder eine MHS-Bewilligung (jeweils unter Beachtung diskretionärer Regeln) einzuholen; die Anforderungen für die beiden Bewilligungsverfahren müssten dabei unterschiedlich intensiv ausgestaltet werden.

Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die Vernehmlassung der Swiss Blockchain Federation.

5 Weitere Anpassungen

Weitere punktuelle Anpassungen von BankG und FIDLEG runden diesen Regulierungsvorstoss als **Gesamtkonzept** ab. Für die diesbezüglichen Begründungen und Anträge schliessen wir uns ausdrücklich der Stellungnahme der SBVg an, welche wir ebenfalls aktiv mitgeprägt haben.

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

Besten Dank für Ihre Kenntnisnahme. Für weitere Erläuterungen oder auch für eine vertiefte Diskussion im Rahmen einer Sitzung stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Sig. Werner Wyss
Leiter der AG Fintech Regulations

Sig. Dr. Cornelia Stengel
Mitglied der AG Fintech Regulations

Anhang:

DR. HANS KUHN, DR. CORNELIA STENGEL, LUZIUS MEISSER UND PROF. DR. ROLF H. WEBER, Wertrechte als Rechtsrahmen für die Token-Wirtschaft – Bemerkungen zur geplanten Gesetzgebung über elektronische Register, in: Jusletter IT vom 23. Mai 2019.

Swiss Fintech Innovations | c/o Universität Zürich | Binzmühlestrasse 14 | CH-8050 Zürich | T +41 77 432 76 54
www.swissfintechinnovations.ch | office@swissfintechinnovations.ch

WERTRECHTE ALS RECHTSRAHMEN FÜR DIE TOKEN-WIRTSCHAFT

Bemerkungen zur geplanten Gesetzgebung über elektronische Register

Dr. Hans Kuhn/Dr. Cornelia Stengel/Luzius Meisser/Prof. Dr. Rolf H. Weber*

Der Bericht des Bundesrats zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für Blockchain und Distributed Ledger Technology vom Dezember 2018 kündigte gesetzliche Anpassungen zum Schweizer Zivil-, Konkurs- und Aufsichtsrecht an, um den rechtssicheren Handel von Rechten mittels dieser neuen Technologien zu ermöglichen. Am 22. März 2019 hat der Bundesrat den entsprechenden Vorentwurf in die Vernehmlassung geschickt. Die Autoren nehmen im vorliegenden Beitrag zum zivilrechtlichen Teil des Vorentwurfs, also der Einführung von Wertrechten öffentlichen Glaubens, Stellung und schlagen partiell angepasste Gesetzesnormen vor.

[Inhaltsübersicht (wird durch Weblaw automatisch erstellt)]

I. Einleitung

Die Digitalisierung der Wirtschaft und die Nutzbarmachung ganz neuer Technologien (z.B. Blockchain bzw. Distributed Ledger Technologie, DLT[1]) ermöglichen nicht nur neue Geschäftsmodelle, sondern

---

* DR. HANS KUHN, LL.M., Partner, Rechtsanwalt Wicki Partners, Gründungspartner von Digital Assets Legal Advisors.
DR. CORNELIA STENGEL, Partnerin Kellerhals Carrard, Rechtsanwältin für Finanzdienstleistungs- und Datenschutzrecht, insb. in Zusammenhang mit neuen Technologien (FinTech, IoT, DLT).
LUZIUS MEISSER, MSc in Computer Science und MA in Economics, Meisser Economics AG.
PROF. DR. ROLF H. WEBER, em. Professor für Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich und Rechtsanwalt in Zürich (Bratschi AG).

Die Autorin/en sind Mitglieder von Expertengruppen der Bundesverwaltung im Rahmen der Ausarbeitung der DLT-Gesetzesvorlage und unterstützen derzeit verschiedene Organisationen, u.a. die Swiss Blockchain Federation, bei der Vorbereitung von Stellungnahmen zu dieser Gesetzesvorlage.

Alle Internetzitate sind am 5. Mai 2019 besucht worden.

[1] Obwohl eine Blockchain eine Form der Realisierung eines Distributed Ledgers darstellt, wird der Begriff häufig und auch in diesem Artikel stellvertretend für die durch die Bitcoin-Blockchain inspirierte Technologie verwendet. Vgl. zur Übersicht: L. MEISSER, Kryptowährungen: Geschichte, Funktionsweise, Potential, in: R. H. Weber/F. Thouvenin (Hg.), Rechtliche Herausforderungen durch

stellen auch neue rechtliche Herausforderungen. Der Bundesrat hat schon seit Monaten politisch verlauten lassen, ein liberales Regulierungsregime verwirklichen zu wollen, um es den Unternehmen zu ermöglichen, die Technologien möglichst optimal zu nutzen.[2] Diesem Konzept sind die Gesetzesvorlagen bisher zu den FinTech-Anbietern[3] und nun auch zur Token-Wirtschaft verpflichtet. Am 7. Dezember 2018 hat der Bundesrat einen Bericht zu den rechtlichen Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz (Auslegeordnung mit Fokus auf dem Finanzsektor) publiziert und darin die Stossrichtung für die künftige Gesetzgebung umschrieben.[4] Am 22. März 2019 veröffentlichte der Bundesrat dann die Vernehmlassungsvorlage für ein Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an die Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register[5] sowie einen erläuternden Bericht dazu[6]. Dieser Vorentwurf enthält eine grössere Zahl von Anpassungen zum Zivil-, Konkurs- und Aufsichtsrecht. Mit den Vorschlägen betritt der Bundesrat bisher nicht bekanntes Neuland; auch wenn die Ausrichtung der Gesetzesvorlage grundsätzlich als sehr begrüssenswert erscheint, löst sie doch (rechtswissenschaftlichen) Diskussionsbedarf aus.

Der nachfolgende Beitrag ist nicht als eine Stellungnahme zu allen vorgeschlagenen Gesetzesänderungen zu verstehen[7], sondern beabsichtigt eine Vertiefung der Thematik der Wertrechte

---

webbasierte und mobile Zahlungssysteme, Zürich 2015, 73 ff. Zu den technischen Grundlagen und Begrifflichkeiten vgl. z.B. Daniel Burgwinkel (Hg.), Blockchain Technology. Einführung für Business- und IT Manager, Berlin 2016; V. BRÜHL, Bitcoins, Blockchain und Distributed Ledgers. Funktionsweise, Marktentwicklungen und Zukunftsperspektiven, ZBW - Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft 2/2017; M. LEWRICK/C. DI GIORGIO, Live aus dem Krypto-Valley. Blockchain, Krypto und die neuen Business Ökosysteme, München, Zürich 2018; vgl. auch BUNDESRAT, Rechtliche Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz. Eine Auslegeordnung mit Fokus auf dem Finanzsektor, Bericht des Bundesrats, Bern, 7. Dezember 2018, 18 ff.

2 Vgl. Medienmitteilung vom 11.01.2017: Bundesrat verabschiedet Bericht zu Rahmenbedingungen der digitalen Wirtschaft, https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-65223.html; Medienmitteilung vom 05.07.2017: Bundesrat setzt neue Fintech-Regeln in Kraft, https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-67436.html; Medienmitteilung vom 29.02.2018: Bundesrat will Hindernisse für Digitalisierung beseitigen, https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-71970.html; Medienmitteilung vom 04.07.2018: Der Bundesrat setzt sich für den Spitzenplatz der Schweiz im Bildungs-, Forschungs- und Innovationsbereich ein, https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-71452.html; Medienmitteilung vom 30.11.2018: Bundesrat verabschiedet Ausführungsbestimmungen zur FinTech-Bewilligung, https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-73186.html;

3 EFD, Revision der Bankenverordnung (BankV) «FinTech-Bewilligung» – Erläuterungen 30. November 2018, https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/54881.pdf.

4 DLT-Bericht 2018 (Fn. 1), passim.

5 BUNDESRAT, Vernehmlassungsvorlage für ein Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register vom 22.03.2019.

6 EFD, Erläuternder Bericht zur Vernehmlassungsvorlage zu einem Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register vom 22.03.2019, https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/56192.pdf.

7 Vgl. etwa S. KRAMER/D. OSER/U. MEIER, Tokenisierung von Finanzinstrumenten de lege ferenda. Unter besonderer Berücksichtigung von nicht kotierten Aktien, Jusletter vom 6. Mai 2019.

mit öffentlichem Glauben. Diese neue Kategorie von „Wertpapieren" (umgangssprachlich „Token"[8]) bedarf einer konkreten rechtsdogmatischen Analyse; abgesehen von der begrifflichen Umschreibung sind insbesondere die Anforderungen an das Wertrechteregister und an die Verfügung über Wertrechte genauer zu betrachten. Der Aufsatz soll einen Beitrag zu dieser sich nun intensivierenden Diskussion leisten.

II. Token als wertpapierähnliches Instrument

Der Bundesrat schlägt vor, die Token als wertpapierähnliches Instrument einzuordnen.[9] Dieses Konzept ermöglicht eine saubere Lösung aller vermögensrechtlichen Fragen, die sich im Zusammenhang mit der Verfügung über Token und der Geltendmachung der darin abgebildeten Rechte stellen. Zugleich erlaubt die Einordnung des Token als wertpapierähnliches Instrument den Rückgriff auf eine hoch differenzierte, über Hunderte von Jahren entwickelte Dogmatik; die dadurch bewirkte Anlehnung an vertraute und bewährte Rechtsfiguren trägt viel zur Rechtssicherheit bei. Schliesslich scheint sich die Regelung von Token als wertpapierähnliches Instrument auch in anderen Rechtsordnungen immer mehr durchzusetzen.

Gewisse Schwächen der bundesrätlichen Vorlage sind aber nicht zu übersehen. Insbesondere erscheint die Einführung des Systembegriffs des „verteilten elektronischen Registers" bzw. „DLT", der massgeblich den Anwendungsbereich der Art. 973d ff. VE definiert, unter dem Aspekt der Rechtssicherheit als problematisch. Auch die Systematik und Terminologie bedürfen in einzelnen Punkten der Verbesserung (Ziff. III). Weiter sollten die Anforderungen an das Wertrechteregister sich im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften auf diejenigen Aspekte beschränken, die für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen wirklich notwendig sind (Ziff. 0) Die Wirkungen eines Wertrechts öffentlichen Glaubens sind in Art. 973e des Vorentwurfs grundsätzlich vollständig und umfassend umschrieben, könnten aber präziser gefasst und systematischer gegliedert werden (Ziff. V). Die Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens ist nicht systematisch geregelt, obschon ein Regelungsvorschlag in diesem Punkt Rechtsunsicherheiten beseitigen könnte (Ziff. VI). Weitere Bemerkungen betreffen das Kraftloserklärungsverfahren (Ziff. VII) sowie die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz (Ziff. VIII).

III. Anwendungsbereich und Systematik einer neuen Ordnung

Der Anwendungsbereich der Art. 973d ff. VE wird einerseits durch den Systembegriff des „verteilten elektronischen Registers" bzw. der „Distributed Ledger Technologie, DLT"[10] und andererseits durch spezifische Anforderungen an das Register[11] bestimmt.

1. Technologieneutrale Regulierung

Auch wenn DLT-Systeme für die Digitalisierung von Wertpapieren im Vordergrund stehen, erweist sich der Regulierungsansatz des Vorentwurfs aus systematischen und rechtstechnischen Gründen als problematisch. Erstens steht er im Widerspruch zum Anspruch einer technologieneutralen Regelung, auf

8 Vgl. zum Begriff statt vieler: M. EGGEN, Was ist ein Token?, AJP 5/2018, S. 558 ff.; vgl. zur Verwendung des Begriffs durch den Bundesrat: DLT-Bericht 2018 (Fn. 1), 20.

9 DLT-Bericht 2018 (Fn. 1), 56 ff.; Erläuternder Bericht VE DLT 2019 (Fn. 6), 12 f.

10 Art. 973d Abs. 1 VE.

11 Art. 973d Abs. 2 VE.

den sich der Bundesrat festgelegt hat.[12] Technologieneutralität ist im privatrechtlichen Kontext entscheidend, weil es nicht am Gesetzgeber sein kann, vorzuschreiben, welche Technologien die Marktteilnehmer heute oder in der Zukunft verwenden sollen und dürfen. Zudem ist schon heute nicht klar, welche konstitutiven Elemente die DLT ausmachen und ob es überhaupt sinnvoll ist, von einer einheitlichen Technologie zu sprechen. Da die technische Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist, scheint kaum absehbar, welche Systeme und Plattformen in 10 oder 15 Jahren unter den DLT-Begriff subsumiert werden könnten und ob dieser überhaupt noch gebräuchlich sein wird.

Das Gesetz sollte deshalb zumindest im privatrechtlichen Kontext einem funktionalen Regulierungsansatz folgen, der Funktionsanforderungen festlegt, aber nicht vorschreibt, mit welchen Technologien diese zu verwirklichen sind.

2. Problematik anwendungsbestimmender Vorschriften

Besonders problematisch ist der Vorschlag zur Normierung der Anforderungen an ein DLT-Wertrechteregister im Rahmen einer anwendungsbestimmenden Vorschrift im Vorentwurf.[13] Selbstverständlich soll und muss das Wertrechteregister qualifizierten Anforderungen genügen. Die Auflistung von vielen, teilweise unbestimmten Anforderungen im Rahmen von Art. 973d VE führt aber zu erheblicher Rechtsunsicherheit, weil sich das Vorliegen der Voraussetzungen nicht leicht feststellen lässt, ihre Beurteilung sich im Laufe der Zeit aufgrund des schnellen technologischen Fortschritts ändern kann und eine Abweichung bei auch nur einer der Vorgaben dazu führt, dass sämtliche Regeln, welche für DLT-Wertrechte vorhanden sind, keine Geltung (mehr) beanspruchen könnten.

Würde die Anwendbarkeit der Art. 973d ff. VE – wie im Vorentwurf postuliert – von der Funktionsfähigkeit und Integrität des Registers nach dem „neuesten Stand der Technik" abhängig gemacht[14], so hiesse dies, dass die Rechtsposition nicht als Wertrecht öffentlichen Glaubens qualifizieren würde, wenn sich die Technik weiterentwickelt und die ursprünglich durchaus gegebene Funktionsfähigkeit nicht mehr erfüllt wäre. Käme mit anderen Worten ein Gericht zum Schluss, dass die Funktionssicherheit eines DLT-Registers nicht dem neuesten Stand der Technik (im Zeitpunkt der Emission? der Klage? des Urteils?) entspricht, läge kein Register i.S.v. Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE und damit auch kein DLT-Wertrecht vor. Verfügungen über ein solches Wertrecht würden dann mutmasslich nach zessionsrechtlichen Regeln und zessionsrechtlichen Wirkungen erfolgen, mit dem Ergebnis, dass sämtliche Verfügungen nach den Systemregeln ab dem Zeitpunkt des Zurückfallens hinter den Stand der Technik nichtig wären, sofern nicht ausnahmsweise auch dem Schriftformerfordernis nach Art. 165 Abs. 1 OR Genüge getan würde. Eine derartige Rechtsfolge wäre weder im Interesse des Emittenten noch der Gläubiger und ist auch unter Verkehrsschutzgesichtspunkten nicht akzeptabel.

Schliesslich könnten unter Umständen starke Anreize bestehen, das Bestehen eines Registers (im Nachhinein) in Frage zu stellen, wenn beispielsweise ein Verkauf von digitalen Vermögenswerten unmittelbar vor einem starken Kursanstieg erfolgt ist. Auch aus Sicht des Anlegerschutzes ist eine Auflistung von zu vielen, teilweise unbestimmten Anforderungen an das Wertrechteregister deshalb nicht zielführend.

[12] DLT-Bericht 2018 (Fn. 1), insb. 8 ff., 14.
[13] Art. 973d VE, dort insb. Abs. 1 Ziff. 1, Abs. 2 und Abs. 3.
[14] Art. 973d Abs. 2 Ziff. 2 VE.

Wie erwähnt, muss das Wertrechteregister bestimmten minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann.[15] Diese Anforderungen sollten sich aber – gerade aus Gründen der Rechtssicherheit – darauf beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen.[16] Deshalb ist klar zwischen systemischen, anwendungsbestimmenden Anforderungen an das Wertrechteregister und weiteren Anforderungen zu unterscheiden. Nur die systemischen Anforderungen sind für die Anwendbarkeit der Art. 973d ff. VE bestimmend.[17] Alle weiteren Desiderata an ein Wertrechteregister sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt, die aber nicht die Anwendung der Art. 973d ff. in Frage stellen. Solche zusätzlichen Anforderungen sollte der Gesetzgeber aber nur mit Zurückhaltung einführen, weil es nicht seine Aufgabe sein kann, ein ideales Wertrechtsregister zu entwickeln.[18]

Auch aus terminologischer und systematischer Sicht gibt es Verbesserungsbedarf. Dass der Begriff des „verteilten elektronischen Registers“ bzw. „Distributed Ledger Technology, DLT“ problematisch ist, wurde bereits ausgeführt.[19] Aber auch die Formulierung „Wertrechte mit Wertpapiercharakter“ ist schwerfällig und geht an der Sache vorbei. Richtigerweise sind „DLT-Wertrechte“ solche Wertrechte, denen dieselben Wirkungen zukommen wie einem Ordre- oder Inhaberpapier, die in der herkömmlichen wertpapierrechtlichen Dogmatik als „Wertpapiere öffentlichen Glaubens“ bezeichnet werden.[20] Demgegenüber entsprechen Wertrechte nach Art. 973c OR den Wertpapieren i.w.S., die auch Namen- sowie hinkende Inhaberpapiere umfassen, die nur durch Abtretung übertragen werden können.[21]

Dementsprechend könnten *„Wertrechte“* (Art. 973c OR) und *„Wertrechte mit öffentlichem Glauben“* (Art. 973d ff. VE) unterschieden werden.[22] Diese Terminologie bringt zudem die systematische Ordnung des Wertrechterechts besser zum Ausdruck als die im Vorentwurf gewählte Begrifflichkeit. Schliesslich wäre statt von Register eher von *„Wertrechteregister“* zu sprechen, um eine bewusste Abgrenzung zum „Buch“ nach Art. 973c Abs. 2 OR zu erreichen.

---

[15] So bereits der Bundesrat im DLT-Bericht 2018 (Fn. 1), 68.

[16] Im Grundsatz ähnlich auch KRAMER/OSER/MEIER (Fn. 7), Rz. 10.

[17] Vgl. nachfolgend Ziff. IV.2.

[18] Vgl. nachfolgend Ziff. IV.3.

[19] Vorne Ziff. III.1.

[20] Vgl. statt vieler P. JÄGGI, Zürcher Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch (1978), Das Obligationenrecht, Die Wertpapiere, Art. 965 N 233; A. MEIER-HAYOZ/H. C. VON DER CRONE, Wertpapierrecht, 3. Aufl., Bern 2018, N 261 ff.

[21] ZK Wertpapiere-JÄGGI (Fn. 20), Art. 965 N 234 f.; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (Fn. 20), N 466 ff.

[22] Vgl. KRAMER/OSER/MEIER (Fn. 7), 5, welche DLT-Wertrechte als neue Form der Entmaterialisierung von Wertpapieren, ähnlich den heutigen Bucheffekten, bezeichnen.

IV. Anforderungen an das Wertrechteregister

1. Ausgangslage

Der Vorentwurf stellt richtigerweise qualifizierte Anforderungen an das Wertrechteregister.[23] Dass Wertrechte mit öffentlichem Glauben nur auf der Grundlage eines Registers geschaffen werden können, das erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Richtigkeitsgewähr des Eintrags genügt, hat seinen Grund einerseits darin, dass das Wertrechteregister nicht durch eine unabhängige Behörde oder Person, sondern in der Regel durch den Schuldner geführt wird. Insofern besteht ein entscheidender Unterschied zum herkömmlichen Wertpapierrecht: hier ist die Urkunde – der dem Register äquivalente Informationsträger – ab dem Zeitpunkt der Begebung naturgemäss der Einwirkung des Schuldners entzogen. Erhöhte Anforderungen rechtfertigen sich andererseits auch deshalb, weil dem Registereintrag sehr weitgehende Wirkungen zukommen, nämlich umfassende Transport-, Verkehrsschutz-, Legitimations- und Befreiungswirkungen.

2. Systemische (anwendungsbestimmende) Anforderungen

2.1. Grundsatz

Systemische, anwendungsbestimmende Vorschriften sollten nur solche Anforderungen umfassen, die für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen unverzichtbar sind.[24] Diese Anforderungen sind teleologisch klar und eindeutig zu begründen und in einer Weise zu umschreiben, dass ihre Einhaltung möglichst einfach überprüft werden kann. Weil es im Kern darum geht, dass Wertrechte dieselbe Funktion erfüllen wie Wertpapiere (Funktionsäquivalenz), sind diese systemischen Anforderungen aus der Grundstruktur und Logik des Wertpapierrechts herzuleiten.

Einzig die zwei nachfolgend näher beschriebenen und begründeten Anforderungen der Manipulationsresistenz[25] und der Publizität[26] sind nach Ansicht der Autoren unverzichtbar für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen und aus einer wertpapierrechtlichen Sicht begründbar.

2.2. Manipulationsresistenz

Aus einer funktionalen Sicht ist in erster Linie zu fordern, dass das Register so organisiert wird, dass die aus dem Eintrag verpflichtete Person (Schuldner) sowie ein Systembetreiber die Eintragungen nicht einseitig manipulieren oder unbefugt verändern können (Manipulationsresistenz).

Wie das Wertpapier nach seiner Begebung muss der Registereintrag einer einseitigen, nicht autorisierten Veränderung durch den Schuldner oder durch Personen, deren Handlungen dem Schuldner zuzurechnen sind, entzogen sein. Diese Anforderung geht über die Integrität im technischen Sinn hinaus, welche gemeinhin die Korrektheit (Unversehrtheit) von Daten und die korrekte Funktionsweise von Systemen (technische Integrität) verlangt. Manipulationsresistenz verlangt darüber hinaus und in erster Linie den Schutz vor unbefugter Veränderung von Registereinträgen. Zur Vornahme von Veränderungen ist grundsätzlich der Inhaber des Wertrechts oder jede von diesem ermächtigte Person befugt. Die Integrität der Registereintragung muss durch die Parteien überprüfbar sein, und zwar ohne Mitwirkung des

[23] Vgl. Art. 973d VE.

[24] Vgl. zur Begründung vorne Ziff. III.2.

[25] Vgl. nachfolgend Ziff. IV.2.2.

[26] Vgl. nachfolgend Ziff. IV.2.3.

Schuldners. Dabei ist anzuerkennen, dass es eine absolute Sicherheit nicht gibt, weshalb eher von „Robustheit“ statt „Sicherheit“ gesprochen werden sollte.

Manipulationsresistenz lässt sich nicht nur durch rein technische Mittel erreichen, sondern auch durch eine Kombination von technischen, rechtlichen und organisatorischen Massnahmen. Zu denken ist insbesondere an die Führung des Wertrechteregisters durch einen Dritten, der (auch) Interessen der Wertrechteinhaber zu wahren hat. Ist der Dritte vom Emittenten unabhängig und übernimmt er Interessenwahrungspflichten gegenüber den Wertrechteinhabern, ist Manipulationsresistenz in ähnlicher Weise gewährleistet wie bei Verwendung eines DLT-Systems bzw. einer Blockchain.

Wichtig ist in jedem Fall, dass der Gesetzgeber nur das Ergebnis (Manipulationsresistenz) vorgibt, nicht aber, wie diese gewährleistet wird. Selbstverständlich sind DLT-Systeme aus heutiger Sicht sehr geeignet, Manipulationsresistenz zu gewährleisten. Manipulationsresistenz ist aber kein binärer Zustand, sondern mehr oder weniger gegeben und unter anderem abhängig von der Zahl und Art der Validatoren (*nodes*) sowie von allfälligen Abhängigkeiten zwischen diesen.[27] Geschlossene Netzwerke (*permissioned blockchains*) sind potenziell manipulationsanfälliger als offene (*unpermissioned blockchains*).[28] Die Zahl und Verteilung der Validatoren kann sich zudem über die Zeit ändern. Jeder Versuch, das Kriterium der Manipulationsresistenz durch technische Vorgaben zu konkretisieren, wird deshalb zu unbeabsichtigten Ausschlüssen und Restriktionen führen, nicht kontrollierbar und/oder rasch obsolet sein.

Auch beim physischen Wertpapier hat der Gesetzgeber weder vorgeschrieben, wie eine Wertpapierklausel zu formulieren ist, noch welche Anforderungen an die physische Gestaltung der Urkunde einzuhalten sind, sondern hat dies den Marktteilnehmern überlassen.[29] Es gibt keinen Grund zur Annahme, dass die Marktteilnehmer im Blockchain-Konzept nicht in der Lage sein sollten, rasch griffige Kriterien dafür zu entwickeln, welchen Anforderungen das Wertrechteregister hinsichtlich der Manipulationsresistenz genügen muss.

2.3. Publizität

Eine zweite Gruppe von Anforderungen ergibt sich daraus, dass dem Registereintrag grundsätzlich absolute Wirkung zukommt (Transportwirkung) und dass er die Grundlage für den Erwerb vom Nichtberechtigten bilden kann (Verkehrsschutzwirkung).[30] Der Registereintrag dokumentiert deshalb Rechte, die *erga omnes* wirken. Rechte an Wertrechten müssen deshalb für Dritte erkennbar sein (sog. Publizitätsprinzip).[31] Das Publizitätsprinzip ist ein grundlegendes Strukturprinzip des schweizerischen Sachen- und Vermögensrechts.

---

[27] Vgl. Übersicht bei A. ANTONOPOULOS, Mastering Bitcoin, Sebastopol CA 2015, 140 ff.

[28] Vgl. zu den verschiedenen Formen vgl. z.B. M. S. ALI/M. VECCHIO/M. PINCHEIRA/K. DOLUI/F. ANTONELLI/M. H. REHMANI, Applications of Blockchains in the Internet of Things. A Comprehensive Survey, IEEE Commun. Surv. Tutorials 2018. Zu Sicherheitsfragen und technischen Schwachstellen bereits: M. ATZORI, Blockchain Technology and Decentralized Governance. Is the State Still Necessary? 2015, https://ssrn.com/abstract=2709713, 16 ff.

[29] Vgl. SIX SIS AG, Richtlinie betreffend die Herstellung von kotierungsfähigen Wertpapieren (Druckvorschriften) vom 15. November 2016.

[30] Vgl. statt vieler MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (Fn. 20), N 334 ff.

[31] MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (Fn. 20), N 331.

Auch das Wertrechteregister muss die Offenkundigkeit und Erkennbarkeit von Rechten an Wertrechten gewährleisten. Gleich wie der Besitz des Inhabers die Publizität beim physischen Wertpapier zum Ausdruck bringt, muss der Inhaber eines Wertrechts die Möglichkeit haben, seine Rechtsposition selbständig und ohne Mitwirkung des Schuldners gegenüber beliebigen Dritten nachzuweisen. Gegenstand der Publizität ist dabei die Zuordnung der Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem Nutzniessungs- oder Pfandrecht.

Publizität muss dabei keineswegs für die Öffentlichkeit im Allgemeinen bestehen, sondern nur für (aktuelle und potentielle) Parteien von Verfügungsgeschäften über solche Wertrechte; nur diese haben ein wertpapierrechtlich begründetes Interesse an der Erkennbarkeit von Rechten an Wertrechten. Ebenso wenig ist erforderlich, dass der Inhalt von Pfand- oder Nutzniessungsrechten, welche ein Wertrecht belasten, sich direkt aus dem Wertrechteregister ergibt; erforderlich ist nur, aber immerhin, dass ein potentieller Erwerber des Wertrechts die Belastung als solche erkennen kann (sog. *notice filing*). Auch hier gilt, dass der Gesetzgeber die technischen Gestaltungsmöglichkeiten nicht durch rigide Vorgaben einschränken sollte. So erscheint es aus einer wertpapier- und sachenrechtlichen Logik keineswegs notwendig, dass sich die Zuordnung des Wertrechts zu einem bestimmten Subjekt oder die Identität dieses Subjekts direkt und unmittelbar aus dem Register ergibt. Schon nur aus datenschutzrechtlichen Gründen kann es vorteilhaft sein, wenn sich diese Informationen erst im Zusammenspiel mit weiteren Informationsquellen erschliessen.[32]

Publizität, wie sie hier verstanden wird, ist im Übrigen klar zu unterscheiden von den Transparenzanforderungen, wie sie der Vorentwurf in Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1 postuliert. Diese beziehen sich auf die Architektur und die Funktionsweise des Registers, sind jedoch so disparat und einer raschen technischen Entwicklung unterworfen, dass sie keinesfalls als systemische, anwendungsbestimmende Anforderungen kodifiziert werden sollten. Möglich und sinnvoll ist aber die Ausgestaltung solcher Transparenzanforderungen als haftungsbegründende Regeln.[33]

3. Weitere (haftungsbegründende) Anforderungen

Anforderungen an das Wertrechteregister, welche über die oben beschriebene Manipulationsresistenz und Publizität hinausgehen, lassen sich aus einer wertpapier- oder sachenrechtlichen Perspektive nicht begründen. Das heisst nicht, dass es nicht sinnvoll sein kann, weitere Anforderungen an ein Wertrechteregister zu formulieren. Diese Anforderungen sollten aber als Pflichten der aus dem Wertrecht verpflichteten Person postuliert werden, deren Verletzung eine Haftung nach Art. 973h VE auslöst. Hingegen erscheint es nicht sachgerecht, sie als systemische, anwendungsbestimmende Vorschriften zu formulieren.[34]

---

[32] P. PESCH/R. BÖHME, Datenschutz trotz öffentlicher Blockchain? Chancen und Risiken bei der Verfolgung und Prävention Bitcoin-bezogener Straftaten, Datenschutz und Datensicherheit - DuD 2/2017, 93 ff.; M. ISLER, Datenschutz auf der Blockchain, Jusletter vom 4. Dezember 2017; J. ERBGUTH, Datenschutz auf öffentlichen Blockchains, Jusletter IT vom 22. Februar 2018; C. STENGEL/R. AUS DER AU, Blockchain: Eine Technologie für effektiven Datenschutz?, sic! - Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht 09/2018, 439 ff.

[33] Vgl. nachfolgend Ziff. IV.3.

[34] Vgl. zur Begründung vorne Ziff. III.2.

Bei diesen weiteren Anforderungen stehen die Funktionssicherheit des Registers sowie Informationspflichten des Emittenten im Vordergrund. Funktionssicherheit wird in diesem Zusammenhang verstanden als Gewähr dafür, dass das verwendete System (Plattform, Applikation, allfällige *middleware*) geeignet ist, die vom Emittenten versprochenen Funktionen zu erbringen. Funktionssicherheit schliesst (technische) Integrität mit ein. Ebenso dürfte es sinnvoll sein, vom Emittenten die Offenlegung von Informationen über die Funktionsweise des Registers zu verlangen, um den Anlegern einen informierten Entscheid zu ermöglichen. Zu beachten ist dabei, dass Transparenz bereits durch die Pflicht zur Veröffentlichung eines Prospekts gewährleistet wird, wenn Wertrechte öffentlichen Glaubens öffentlich angeboten werden und damit als Effekten qualifizieren.[35] Generell gilt, dass das Finanzmarktrecht weitergehende oder differenzierte Anforderungen stellen kann, um die spezifischen finanzmarktrechtlichen Schutzziele zu verwirklichen. Diese erlauben nicht nur eine präzisere Regulierung, sondern lassen sich auch flexibler an veränderte Umstände anpassen als die Zivilrechtskodifikation.

Weniger klar ist demgegenüber, ob auch Transparenz hinsichtlich des im Wertrecht abgebildeten Rechts als weitere, haftungsbegründete Mindestanforderung verlangt werden soll.[36] Aus einer rein wertpapierrechtlichen Sicht ist ein solches Erfordernis nur schwer zu begründen, denn auch im klassischen Wertpapierrecht ergibt sich der Inhalt des verbrieften Rechts längst nicht mehr aus der Urkunde selber, sondern aus Prospekten, Offering Memoranda, Zeichnungsscheinen etc. Die Verbindung zwischen der Wertpapierurkunde und diesen Dokumenten (in dem Sinne, dass die Urkunde auf diese Dokumente verweisen müsste) ist im Laufe der Zeit praktisch vollständig aufgegeben worden. Selbstverständlich muss für die Parteien klar sein, welches Recht ein Wertrecht abbildet, was in der Praxis aber immer der Fall war und ist. Will man an diesem Erfordernis festhalten, dann wäre zu klären, wie es eingehalten werden kann und vor allem welche Dokumente[37] allenfalls durch eine Verweisung einzubeziehen sind.

In jedem Fall sollte der Gesetzgeber der Versuchung widerstehen, seine Vorstellung von einem idealen Wertrechteregister in Gesetzesrecht zu giessen. Die systemischen, anwendungsbestimmenden Anforderungen an das Wertrechteregister sind derart zentral, dass sie in das Gesetz gehören – weitere Anforderungen hingegen nicht. Wenn der Gesetzgeber nicht in der Lage ist, diesbezüglich Klarheit zu schaffen, dann wird daran auch der Bundesrat scheitern. Auch die weiteren Anforderungen, deren Nichterfüllung Haftungsfolgen auslöst, gehören aus rechtsstaatlichen Gründen in das Gesetz. Aus diesen Erwägungen erscheint auch die in Art. 973d Abs. 3 des Vorentwurfs vorgesehene Verordnungskompetenz des Bundesrats nicht zwingend. Das zweifellos bestehende Interesse der Praxis an einer Präzisierung einzelner Anforderungen liesse sich in Form von *safe harbor*-Regeln adressieren, deren Einhaltung als Erfüllung der vom Gesetz vorgegebenen, haftungsbegründenden Anforderungen gilt.

4. Regelungsvorschlag

Art. 973d lässt sich unter Berücksichtigung dieser Überlegungen folgt formulieren:

[35] Art. 35 ff. FIDLEG.

[36] MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (Fn. 20), N 352 ff.

[37] Z.B. nur der Prospekt oder auch Vereinbarungen mit weiteren Beteiligten wie dem Paying oder Collateral Agent oder einem Bondholder Representative.

Art. 973d

[1] Ein Wertrecht, dem die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommt (Wertrecht mit öffentlichem Glauben), entsteht durch Eintragung in ein Wertrechteregister. Es kann nur nach Massgabe dieser Eintragung geltend gemacht und übertragen werden.

[2] Das Wertrechteregister muss mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:

1. Es erlaubt der Person, die durch das Wertrechteregister als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts), zuverlässig den Nachweis der und die Verfügung über ihre Rechtsposition;
2. Es ist robust gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einem Betreiber des zugrundeliegenden Systems (Integrität);
3. Jede Partei kann ohne Mitwirkung der anderen Parteien die Integrität des Registers überprüfen; und
4. Die Registereinträge, aus denen sich die Rechtszuständigkeit an Wertrechten ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts einsehbar.

[3] Das Wertrechteregister ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass:

1. die Funktionssicherheit des Registers jederzeit gewährleistet ist;
2. Informationen über den Inhalt des Wertrechts für die Parteien verfügbar sind, und
3. Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Registers öffentlich verfügbar sind.

V. Wirkungen der Eintragung im Wertrechteregister

Zwar umschreibt Art. 973e VE die Wirkung eines Wertrechts öffentlichen Glaubens vollständig und umfassend. Terminologisch ist die Bestimmung allerdings stark durch das klassische Wertpapierrecht geprägt, das im rein digitalen Kontext nicht immer optimal passt. Auch in systematischer Hinsicht deckt die Bestimmung nicht alle Wirkungen sauber ab, die einem Wertrecht öffentlichen Glaubens zukommen sollten. Die Absätze 5 und 6 betreffen zudem verfügungsrechtliche Wirkungen und wären deshalb systematisch im Zusammenhang mit einer neu zu fassenden Regelung der Verfügung über Wertrechte besser aufgehoben. Deshalb wird vorgeschlagen, Art. 973e VE präziser zu fassen[38] und die Bestimmungen zur Verfügung in einen neuen Artikel auszugliedern[39].

1. Präsentationserfordernis und Legitimationsklausel

Gemäss Art. 973e Abs. 1 VE ist der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. Dies entspricht funktionell einer doppelseitigen Präsentationsklausel, die bei Wertpapieren öffentlichen Glaubens jedoch durch die Legitimationsklausel (auf den Inhaber oder an die Ordre) konsumiert wird.[40] Ein Präsentationserfordernis macht bei einem Registerrecht keinen Sinn, weil die Inhaberschaft des Ansprechers nicht durch den Besitz am Wertrecht, sondern direkt durch den Registereintrag nachgewiesen wird. Im Kontext eines reinen Registerrechts ist es ausreichend, nur die Legitimationsfunktion zu regeln, die Wertpapieren öffentlichen Glaubens zukommt.[41] Damit ist gemeint, dass die durch das Wertrechteregister als rechtszuständig ausgewiesene Person – der Inhaber des Wertrechts – gegenüber dem Schuldner als

---

[38] Vgl. nachfolgend Ziff. V.6.

[39] Vgl. Ziff. VI.

[40] ZK Wertpapiere-JÄGGI (Fn. 20), Art. 965 N 218 ff.; MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (Fn. 20), N 19 ff.

[41] Art. 1006 Abs. 1, Art. 1110 OR.

rechtmässiger Gläubiger aus dem Wertrecht gilt, so dass weder der Inhaber noch der Schuldner als Voraussetzung für die Geltendmachung der im Wertrecht abgebildeten Rechte einen weiteren Legitimationsnachweis verlangen dürfen.[42]

2. Befreiungswirkung

Art. 973e Abs. 2 VE umschreibt die Befreiungswirkung (Liberationswirkung) eines Wertrechts öffentlichen Glaubens. Gemeint ist damit, dass der Schuldner durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den Inhaber befreit wird, auch wenn der Inhaber nicht der materiell berechtigte Gläubiger sein sollte. Die Befreiungswirkung tritt nicht ein, wenn der Schuldner wusste oder bei minimaler Sorgfalt hätte wissen müssen, dass der Ansprecher nicht materiell berechtigt ist; sie entfällt m.a.W. bei Arglist oder grober Fahrlässigkeit.[43]

3. Gutglaubenserwerb

Art. 973e Abs. 3 VE regelt die Verkehrsschutzwirkung bzw. den Erwerb von einem Nichtberechtigten kraft guten Glaubens. Die Formulierung scheint sich an Art. 935 ZGB zu orientieren. Die Möglichkeit eines Erwerbs kraft guten Glaubens ist eine zentrale Voraussetzung für die Verkehrsfähigkeit von Wertrechten. Sie ist bei der Übertragung von Rechten nach zessionsrechtlichen Grundsätzen gerade nicht gegeben, weil das Abtretungsrecht von zwei, praktisch nicht relevanten Ausnahmen abgesehen (Art. 18 Abs. 2, Art. 164 Abs. 2 OR) keinen Schutz des gutgläubigen Erwerbers kennt. Bei einer Kettenabtretung führt deshalb die Unwirksamkeit einer einzigen Abtretung zur Unwirksamkeit aller nachfolgenden Abtretungen. Das ist einer der wichtigsten Gründe, weshalb die Abtretung als zivilrechtliche Grundlage für die Verfügung über Token nicht tauglich ist. Zu begrüssen ist auch, dass der Gutglaubensschutz in Anlehnung an Art. 935 ZGB sowohl für anvertraute wie für abhandengekommene Wertrechte gelten soll, weil Wertrechte öffentlichen Glaubens ähnlich wie Geld und Inhaberpapiere hervorragende Objekte des Rechtsverkehrs darstellen, womit dem Schutz gutgläubiger Erwerber grosse Bedeutung zukommt.

Allerdings lässt der vorgeschlagene Wortlaut nur mit Mühe erkennen, welches die Tatbestandsvoraussetzungen des Gutglaubenserwerbs sind und welches die Rechtsfolge. Im Kern geht es um die Klarstellung, dass der gutgläubige Erwerber eines Wertrechts in seinem Erwerb zu schützen ist, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war. Sinnvoller wäre es deshalb, sich am Wortlaut von Art. 29 BEG zu orientieren, der Tatbestandsvoraussetzungen und Rechtsfolgen viel klarer zum Ausdruck bringt.[44] Wie im Bucheffektenrecht sollte der Gutglaubenserwerb zudem nur für Verkehrsgeschäfte gelten, weshalb das Tatbestandsmerkmal der Entgeltlichkeit einzufügen ist.[45]

---

[42] ZK Wertpapiere-Jäggi (Fn. 20), N 225 ff.; Meier-Hayoz/von der Crone (Fn. 20), N 28 f.; M. Grüninger/B. Hunziker/G. Roth, Basler Kommentar zum Wertpapierrecht, Art. 965 - 1186 OR, Bucheffektengesetz, Haager Wertpapier-Übereinkommen, Art. 108a - 108d IPRG, Basel 2012, Art. 1006 N 1 f.

[43] Art. 966 Abs. 2 OR; R. Furter, Basler Kommentar zum Wertpapierrecht, Art. 965 - 1186 OR, Bucheffektengesetz, Haager Wertpapier-Übereinkommen, Art. 108a - 108d IPRG, Basel 2012, Art. 966 N 5 ff.

[44] S. Seiler, Basler Kommentar zum Wertpapierrecht, Art. 965 - 1186 OR, Bucheffektengesetz, Haager Wertpapier-Übereinkommen, Art. 108a - 108d IPRG, Basel 2012, Art. 29 BEG N 1 ff.

[45] Vgl. Art. 29 Abs. 1 BEG.

4. Einredenausschluss

Art. 973e Abs. 4 VE sieht in Anlehnung an die Art. 979, 1007 und 1146 OR einen Einredenausschluss des Schuldners vor. Dieser kann dem Inhaber eines Wertpapiers nur Einreden und Einwendungen entgegenhalten, die entweder gegen die Gültigkeit der Urkunde gerichtet sind oder die sich aus der Urkunde selber ergeben, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger zustehen. Mit dem Einredenausschluss wird die Verkehrsfähigkeit von Wertpapieren öffentlichen Glaubens erhöht, indem das Vertrauen eines Erwerbers des Wertpapiers in Bestand und Modalitäten des übertragenen Rechts geschützt wird.[46]

Ob und wie ein Einredenausschluss im Wertrechtekontext begründet ist, hängt eng mit der Frage zusammen, ob und in welchem Umfang sich aus dem Register Informationen über den Inhalt und die Modalitäten des durch das Wertrecht repräsentierten Rechts ergeben sollen und müssen. Wie ausgeführt, ergibt sich der Inhalt eines verbrieften Rechts heute längst nicht mehr abschliessend aus der Wertpapierurkunde, sondern aus externen Dokumenten wie z.B. Prospekten.[47] Unter welchen Voraussetzungen die aus einem Wertrecht verpflichtete Person leisten muss, ergibt sich ebenfalls grundsätzlich einzig aus den Emissionsbedingungen. Die Postulierung eines registerrechtlich begründeten Einredenausschlusses erscheint deshalb im Ergebnis nicht zwingend und sollte noch einmal diskutiert werden.

5. Weitere Wirkungen

Die weiteren, in Art. 973d Abs. 5 und 6 des Vorentwurfs postulierten Wirkungen einer Eintragung im Wertrechteregister betreffen einerseits die Finalität einer Verfügung über Wertrechte und anderseits Prioritätskonflikte bei konkurrierenden Verfügungen. Sie sind deshalb im Zusammenhang mit der Verfügung über Wertrechte zu regeln, die nach der hier vertretenen Auffassung in einem eigenen Artikel erfolgen sollte.[48]

6. Regelungsvorschlag

Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen liesse sich Art. 973e VE wie folgt fassen:

> Art. 973e
> [1] Die durch das Wertrechteregister als rechtszuständig ausgewiesene Person (Inhaber) gilt gegenüber dem Schuldner als rechtmässiger Gläubiger aus dem Wertrecht.
> [2] Der Schuldner wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den Inhaber befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
> [3] Wer vom Inhaber [entgeltlich] Wertrechte erwirbt, ist in seinem Erwerb geschützt, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war, es sei denn, er handelte beim Erwerb bösgläubig oder grob fahrlässig.
> [4] Der Schuldner kann der Forderung aus einem Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Eintragung im Wertrechteregister gerichtet sind, sich aus dem Register oder aus mit diesem verknüpften Begleitdaten ergeben sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Inhaber des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbare Beziehung des

[46] MEIER-HAYOZ/VON DER CRONE (Fn. 20), N 326 ff.
[47] Vgl. vorne Punkt IV.3.
[48] Vgl. nachfolgend Punkt V.

Schuldners zu einem früheren Inhaber des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Inhaber bei dem Erwerb des Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

VI. Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens

1. Regelungsbedarf

Der Vorentwurf regelt nur wenige Einzelaspekte der Verfügung über Wertrechte.[49] Zwar kann aus dem Kontext geschlossen werden, dass eine Verfügung über Wertrechte durch Registereintrag erfolgen soll. Angesichts der grundlegenden Unterschiede zur Verfügung über physische Wertpapiere wie auch über Bucheffekten ist eine ausdrückliche Regelung analog zu Art. 967 OR vorzuziehen. Dies ist schon deshalb gerechtfertigt, weil klarzustellen ist, dass sich die Modalitäten der Registereintragung nach den Regeln des anwendbaren Systems bestimmen.[50] Der Verweis auf die Systemregeln ist im Kontext von dezentralen, privat betriebenen Registern unvermeidlich, weil die Übertragungsfunktionen je nachdem ganz unterschiedlich ausgestaltet sind. Auch Unwiderruflichkeit einer Übertragung tritt je nach System und Methode zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein.[51]

Ebenfalls zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob ein wirksames Kausalgeschäft eine Wirksamkeitsvoraussetzung einer Verfügung sein soll (Kausalitätsprinzip) oder nicht (Abstraktionsprinzip). Bekanntlich ist diese Frage für das Abtretungsrecht seit Jahrzehnten umstritten, ohne dass man einem Konsens merklich näherkommt, während sich der Gesetzgeber für das Bucheffektengesetz für eine Lösung entschieden hat, die im Ergebnis dem Abstraktionsprinzip entspricht.[52]

Angesichts dieser Ausgangslage sollte der Gesetzgeber zu dieser Grundsatzfrage Stellung beziehen, wobei u.E. nur das Abstraktionsprinzip den Verhältnissen bei dezentralen Registern gerecht werden kann.[53] Gilt dieses, müsste eine dingliche Einigung Voraussetzung einer wirksamen Verfügung bilden, also eine Erklärung der Parteien, dass sie die Rechtszuständigkeit am Wertrecht übertragen bzw. daran ein beschränktes dingliches Recht begründen wollen. Die einer dinglichen Einigung zugrunde liegenden Willenserklärungen beschränken sich auf die Herbeiführung der Wirkungen der Verfügung (Eigentumsübertragung oder -belastung), den Gegenstand der Verfügung und die Parteien des Verfügungsgeschäfts (verfügungsrechtlicher Minimalkonsens). Die Rechtsfigur der dinglichen Einigung stammt aus dem deutschen Recht, während ihre Geltung im schweizerischen Recht umstritten ist.[54] Folgt

---

[49] Vgl. Art. 973e Abs. 5 und 6 sowie Art. 973f VE.

[50] Vgl. Erläuternder Bericht VE DLT 2019 (Fn. 6), 34.

[51] R. BÖHME/N. CHRISTIN/B. EDELMANN/T. MOORE, Bitcoin. Economics, Technology, and Governance, Journal of Economic Perspectives 29/2/2015, 215-218; ANTONOPOULOS (Fn. 27), 111 ff.; A. BERENTSEN/F. SCHÄR, Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets. Eine umfassende Einführung, Norderstedt 2017, 57 ff.

[52] Art. 24 Abs. 4 Satz 2 BEG; H. KUHN, CHK-Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, GmbH, Genossenschaft, Handelsregister und Wertpapiere – Bucheffektengesetz, 2016, BEG Art. 24 N 6 (m.w.H.).

[53] A. A. KRAMER/OSER/MEIER (Fn. 7), Rz. 28.

[54] Übersicht über den Meinungsstand: H. HONSELL, Schweizerisches Obligationenrecht. Besonderer Teil, 10. Aufl. 2017, 53 ff. Im Zusammenhang mit Smart Contracts: R. H. WEBER, Smart Contracts: Vertrags- und verfügungsrechtlicher Regelungsbedarf?, sic! - Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und

man dem Abstraktionsprinzip, ist die Annahme einer dinglichen Einigung – jedenfalls im vorliegenden Zusammenhang – aber unvermeidlich, weil es sonst keine Grundlage gibt, um die auf Übertragung des Eigentums bzw. die Begründung dinglicher Rechte gerichteten Verfügungsvorgänge von Vorgängen abzugrenzen, die nur auf die Verschaffung faktischer Herrschaft über den Token gerichtet sind (z.B. im Rahmen einer Miete oder Gebrauchsleihe). Die Annahme einer dinglichen Einigung ermöglicht auch eine klare Konstruktion von suspensiv oder resolutiv bedingten Verfügungen (z.B. Eigentumsvorbehalt) sowie von Verfügungen über noch nicht existierenden Token (antizipierte dingliche Einigung).

2. Technische Aspekte der Übertragung

Die Vorlage des Bundesrates verzichtet auf die Verwendung technischer Begriffe wie «Smart Contract», «Token», «elektronische Signatur» und «Adresse». Dieses Vorgehen ist richtig, doch im Fall der Abstraktion der «Adresse» birgt der Verzicht auch Potenzial für Missverständnisse. Ein typisches, blockchain-basiertes Register ordnet seine Werteinheiten nämlich nicht direkt Personen, sondern lediglich Adressen innerhalb des Adressraums des Systems zu. Die «Bezeichnung» der Person in einem Register geschieht üblicherweise also nicht über persönliche Merkmale, sondern lediglich im Sinn von «derjenige, der diese Adresse direkt oder indirekt beherrscht». Ein Adressinhaber kann eine oder mehrere Personen sein, aber auch ein anderes Register oder ein beliebiger sonstiger Smart Contract.

Zwischen Personen und Adressen besteht demnach in der Ausdrucksweise der Informatik kein «one to one»-, sondern ein «many to many»-Verhältnis. Jede Person kann mehrere Adressen haben und jede Adresse kann von mehreren Personen in beliebigen Konstellationen direkt oder indirekt beherrscht werden. Die Möglichkeit der Indirektion über Unterregister oder andere geeignete Mittel führt unter anderem dazu, dass die manchmal gemachte Annahme, dass jede Übertragung der Herrschaft über ein Wertrecht direkt im Register des Emittenten stattfindet, nicht zutrifft. Grundsätzlich ist jede Methode, die zu einem Übergang der faktischen (direkten oder indirekten) Herrschaft am Registereintrag führt, geeignet, das Wertrecht zu übertragen, einschliesslich eine blosse Übergabe eines Private Keys.[55] Entscheidend ist allein, dass der neue Inhaber auch wieder seine faktische Herrschaft über die entsprechende Adresse bzw. den Registereintrag zuverlässig nachweisen kann.

3. Pfandrechte

Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 VE lässt die Bestellung eines Pfandrechts auch ohne Übertragung des Wertrechts zu, sofern die Eintragung im Wertrechteregister und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. Damit soll klargestellt werden, dass auch besitzlose Pfandrechte an Wertrechten möglich sind. Dies ist aus rechtspolitischer Sicht sehr zu begrüssen. Insbesondere ist die vorgeschlagene Regelung mit dem Faustpfandprinzip[56] vereinbar, weil die Publizität der Pfandrechte, die das Faustpfandprinzip sicherstellen will, bei Wertrechten durch das Wertrechteregister gewährleistet wird.[57] Die durch Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 VE geschaffene Möglichkeit, ein

---

Wettbewerbsrecht 2018, 290; M. KAULARTZ/J. HECKMANN, Smart Contracts – Anwendungen der Blockchain-Technologie, Computer und Recht 9/2016, 623.

[55] A. A. KRAMER/OSER/MEIER (Fn. 7), Rz. 26.

[56] Art. 884 Abs. 3, Art. 717 Abs. 1 ZGB.

[57] Auch sind besitzlose Pfandrechte für das schweizerische Mobiliarsicherungsrecht nichts grundsätzlich Neues, es gibt sie bereits an gewissen Transportmitteln (Flugzeuge, Eisenbahnen und Schiffe). Vgl. zudem die Lösung im Bucheffektengesetz, welchem das Kontrollprinzip zugrunde liegt (Art. 25 BEG); H. KUHN, Schweizerisches Kreditsicherungsrecht, Bern 2011, § 26 N 55 f. und 72 (m.w.H.).

Pfandrecht an Wertrechten auch ohne dessen Übertragung auf den Pfandgläubiger zu ermöglichen, ist deshalb vollkommen systemkonform.

Bei den nachfolgenden Punkten besteht allerdings Klärungs- und Klarstellungsbedarf:

i. Registerpfandrechte an Wertrechten müssen für die Parteien und für potentielle Erwerber von Wertrechten als solche erkennbar sein. Das Wertrechteregister ist also so auszugestalten, dass es die Publizität von Registerpfandrechten gewährleistet, z.B. durch eine entsprechende Anmerkung (*Flagging*).
ii. Zur Entscheidung von Prioritätskonflikten bei der Bestellung von mehreren Registerpfandrechten muss ferner der Zeitpunkt ihrer Bestellung feststellbar sein, sonst fehlt es an einer Grundlage für die Entscheidung solcher Konflikte.
iii. Das Faustpfandprinzip gilt nicht nur für Pfandrechte, sondern gleichermassen für Vollrechtssicherheiten wie Sicherungsübereignung und Eigentumsvorbehalt. Es gibt keinen Grund, besitzlose Sicherheiten nur in Form von Pfandrechten, nicht aber als Vollrechtssicherheiten zuzulassen.
iv. Die im Vorentwurf vorgesehene Anforderung, dass im Sicherungsfall die Eintragung (des Sicherungsnehmers?) im Register und die Verfügungsgewalt (Verfügungsbefugnis?) des Pfandgläubigers gewährleistet sein muss, ist aus kreditsicherungsrechtlicher Sicht nicht ohne weiteres verständlich. Sofern damit verlangt werden soll, dass ein automatisiertes Verfahren der Privatverwertung bereitgestellt werden muss, würde dies sehr weit gehen und stünde nicht im Einklang mit der Rechtslage bei anderen Vermögensobjekten, bei denen das Verfahren der Privatverwertung der parteiautonomen Regelung überlassen bleibt. Für das Behördenverfahren nach SchKG besteht u.E. jedenfalls kein Handlungsbedarf des Gesetzgebers.
v. Wird die Verfügung über Wertrechte wie hier vorgeschlagen geregelt, besteht auch für Art. 973f Abs. 1 Ziff. 2 VE kein Bedarf; dasselbe gilt für Art. 973f Abs. 2 VE.[58]

4. Finalität

Die Finalität, welche der Vorentwurf in Art. 973e Abs. 5 VE regelt, gehört ebenfalls zum Themenkreis der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f VE integriert werden. Auch diese Bestimmung ist aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen, wobei ihre Formulierung jedoch deutlich zu kurz greift. Eine Verfügung über ein Wertrecht muss im Falle eines Zwangsvollstreckungsverfahrens gegen den Verfügenden nicht nur dann rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam sein, wenn die Verfügung vor Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst wurde, sondern auch dann, wenn sie zwar nach Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst, aber noch am Tag der Verfahrenseröffnung ausgeführt wurde. Vorausgesetzt werden muss, dass der Erwerber nachweist, dass er keine Kenntnis über die Verfahrenseröffnung hatte oder bei gehöriger Sorgfalt hätte haben müssen.

5. Prioritätskonflikte

Art. 973e Abs. 6 VE befasst sich mit Prioritätskonflikten, die sich aus konkurrierenden Verfügungen über ein Wertrecht einerseits und ein Wertpapier andererseits ergeben, wobei das Wertrecht und das Wertpapier inhaltlich die gleiche Rechtsposition abbilden bzw. verbriefen. Auch wenn nicht völlig auszuschliessen ist, dass sich solche Konflikte theoretisch ergeben könnten (nämlich wenn physische

[58] Selbst wenn eine entsprechende Klarstellung in der Botschaft sicher nicht schaden würde.

Wertpapiere durch Wertrechte abgebildet werden und das Wertpapier dann in den Rechtsverkehr gelangt), dürfte diese Konstellation praktisch kaum relevant sein, weil es überhaupt keinen Sinn macht, ein Recht zunächst in Form eines Wertpapiers zu verbriefen, um es dann als Wertrecht auszugestalten.

In anderen Konstellationen sind demgegenüber äusserst relevante Konflikte denkbar, insbesondere wenn ein Wertrecht ein Eigentums- oder Besitzesrecht an beweglichen Sachen abbildet.[59] Aus dem Recht der Warenpapiere sind solche Konflikte wohlbekannt, ebenso ihre Auflösung.[60] Aber auch bei Forderungen können sich Konflikte ergeben, wenn beispielsweise eine in einem Wertrecht abgebildete Forderung durch Abtretung übertragen wird. Die Problemstellung ist deshalb umfassender, als der vorgeschlagene Wortlaut von Art. 973e Abs. 6 VE erkennen lässt.

Eine Lösungsmöglichkeit in Zusammenhang mit Forderungen besteht in der Vereinbarung eines Abtretungsausschlusses, womit konkurrierende Verfügungen ausgeschlossen werden könnten.[61] Die Verfügung über Forderungen mittels Abtretung müsste ausgeschlossen werden, wenn diese Forderung durch ein Wertrecht repräsentiert wird. Wie die Diskussionen über die Abtretbarkeit von Bucheffekten deutlich machten, ist der Nutzen einer konkurrierenden Abtretung gering und die dadurch geschaffene Rechtsunsicherheit gross. Deshalb hat der Gesetzgeber mit der FinfraG-Teilnovelle des BEG klargestellt, dass eine Abtretung von Bucheffekten nicht möglich ist.[62] Diese Überlegungen lassen sich auch auf Wertrechte öffentlichen Glaubens übertragen.

Soweit parallele Verfügungen über das Wertrecht einerseits und das darin abgebildete Recht andererseits nicht ausgeschlossen werden können (insbesondere bei beweglichen Sachen), ist mittels einer Rangfolgeregelung klarzustellen, dass der gutgläubige Erwerber der Sache dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts im Range vorgeht.

6. Regelungsvorschlag

Eine Neufassung von Art. 973f VE könnte wie folgt lauten[63]:

> Art. 973f
>
> [1] Die Verfügung über Wertrechte setzt voraus:
>
> 1. die Übertragung des Wertrechts gemäss den Regeln des Registers;
> 2. die übereinstimmende Erklärung des Verfügenden und des Erwerbers, die Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu übertragen oder daran ein Registerpfandrecht begründen zu wollen, und
> 3. die Verfügungsbefugnis des Verfügenden.
>
> [2] Eine Sicherheit an Wertrechten ist auch begründet, wenn der Sicherungsgeber die ausschliessliche Gewalt über das Wertrecht behält, sofern sie für Dritte erkennbar ist und das Datum ihrer Bestellung eindeutig feststeht.

---

[59] Z.B. einen Herausgabeanspruch an Diamanten, die bei einer Verwahrungsstelle hinterlegt sind.

[60] KUHN (Fn. 56), § 24 N 64 ff.

[61] In internationalen Sachverhalten zumindest dann, wenn das Forderungsstatut eine erga omnes-Wirkung des pactum de non cedendo anerkennt.

[62] CHK-KUHN (Fn. 52) BEG Art. 1 N 12 und 30 N 9.

[63] Inklusive der Regelungen von Art. 973e Abs. 5 und 6 VE, die systematisch hier besser aufgehoben wären.

4 Die Verfügung über ein Wertrecht ist auch im Falle eines Zwangsvollstreckungsverfahrens gegen den Verfügenden rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn die Verfügung:

1. vor Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst wurde; oder
2. nach Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst und am Tag der Verfahrenseröffnung ausgeführt wurde, sofern der Erwerber nachweist, dass er keine Kenntnis über die Verfahrenseröffnung hatte oder bei gehöriger Sorgfalt hätte haben müssen.

5 Sind Forderungen in einem Wertrecht abgebildet, so ist während der Dauer des Bestandes des Wertrechts eine Abtretung der Forderung ausgeschlossen. Wird über andere Rechte, die in einem Wertrecht abgebildet sind, ausserhalb des Wertrechteregisters verfügt, so hat der gutgläubige Erwerber des Rechts Vorrang vor dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts.

VII. Kraftloserklärung von Token

1. Regelungsbedarf

Die im Vorentwurf vorgeschlagene Möglichkeit einer Kraftloserklärung von Wertrechten öffentlichen Glaubens ist grundsätzlich zu begrüssen.[64] Sie ermöglicht die «Entkoppelung» des Rechts mit dem Registereintrag in Analogie zum Wertpapierrecht. Die Kraftloserklärung dürfte auch einem Bedürfnis der Praxis entsprechen, führt doch der Verlust des privaten Schlüssels oder einen anderen Voraussetzung zur Verfügung über Token nach aktuellem Stand des Rechts und der Technik dazu, dass der ursprünglich Berechtigte seine Rechte auf Dauer nicht mehr geltend machen kann.[65] Für die Emittenten und Systembetreiber bestehen heute kaum Anreize zur Vermeidung dieser Situation. Das Kraftloserklärungsverfahren wäre ein geeignetes und notwendiges Korrektiv dieser Sachlage, die auf Dauer zu nicht akzeptablen Härten führen würde.[66]

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass heute die wenigsten Protokolle die Möglichkeit vorsehen, Token zu inaktivieren, wenn ein Anspruch ausserhalb des Systems geltend gemacht und durchgesetzt würde. Die Emittenten riskieren deshalb, doppelt in Anspruch genommen zu werden, wenn sie den ursprünglichen Inhaber eines Tokens ausserhalb des Systems befriedigen und ein gutgläubiger Erwerber des Tokens seinen Anspruch in der Folge nochmals geltend macht. Diesem Umstand ist mit einer geeigneten Übergangsfrist Rechnung zu tragen, so dass das Kraftloserklärungsverfahren nur für Wertrechte in Anspruch genommen werden kann, deren Emission nach Inkrafttreten des Gesetzes oder sogar erst eine gewisse Zeit nach Inkrafttreten erfolgt.

In terminologischer Hinsicht ist zu bemerken, dass Tatbestandsvoraussetzung für das Kraftloserklärungsverfahren von Wertrechten nicht der Verlust der Verfügungsmacht sein kann, sondern der Verlust der Mittel, die eine Verfügung über Wertrechte erlauben. Dies ist im DLT-Kontext der private Schlüssel; nachdem das Gesetz aber technologieneutral formuliert sein sollte, ist dieses Erfordernis allgemeiner zu fassen.

---

[64] Art. 973g VE.

[65] Erläuternder Bericht VE DLT 2019 (Fn. 6), 35.

[66] Möglich wäre es immerhin auch, die Möglichkeit einer Kraftloserklärung fakultativ auszugestalten und deren Einsatz dem Markt zu überlassen, davon ausgehend, dass Gläubiger mit der Zeit nur noch Wertrechte auf Registern akzeptieren würden, welche ein solches Verfahren zur Kraftloserklärung anbieten.

Rechtsfolgenseitig lässt sich u.E. die Ausgabe eines neuen DLT-Wertrechts nur dann verlangen, wenn das betreffende System diese Möglichkeit effektiv eröffnet. Diese Voraussetzung ist z.B. nicht erfüllt, sofern die technisch festgelegte Höchstgrenze zur Emission von Wertrechten öffentlichen Glaubens bereits erreicht wurde.

Ein wichtiger Fall, für den ebenfalls Klärungsbedarf besteht, ist jener eines Updates eines Registers. So dürfte beispielsweise die Ablösung eines Protokolls, auf dessen Grundlage Wertrechte emittiert wurden, durch ein neues, besseres Protokoll aufgrund des Entwicklungsstandes der DLT-Technologie und des absehbaren technischen Fortschritts recht häufig sein. Deshalb ist es wichtig vorzusehen, dass der Schuldner bzw. der Systembetreiber ein solches Update vornehmen kann, ohne dafür das Einverständnis jedes Wertrechteinhabers einzuholen. Im Sinne einer ersten, noch zu vertiefenden Anregung wäre es denkbar, ein solches Update ebenfalls durch den für die Kraftloserklärung zuständigen Richter bewilligen zu lassen, sofern die Ausgabebedingungen eine solche Möglichkeit vorsehen oder eine qualifizierte Mehrheit der Wertrechteinhaber ihre Zustimmung erteilt. Zudem müsste der Schuldner wohl Gewähr dafür bieten, dass der Inhalt der Wertrechte öffentlichen Glaubens durch das Update in keiner Weise beeinträchtigt wird.

2. Regelungsvorschlag

Aus den vorerwähnten Gründen könnte eine Neufassung von Art. 973g VE wie folgt lauten:

Art. 973g

[1] Der Berechtigte aus einem Wertrecht öffentlichen Glaubens kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Inhaberschaft sowie deren Verlust glaubhaft macht.

[2] Nach der Kraftloserklärung kann der Berechtigte sein Recht auch ausserhalb des Wertrechteregisters geltend machen oder, sofern dies technisch vorgesehen ist, die Ausgabe eines neuen Wertrechts verlangen.

[3] Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982-986 sinngemäss anwendbar.

[4] Das für die Kraftloserklärung zuständige Gericht kann auf Antrag des Schuldners die Überführung aller Einträge in ein neues Register bei gleichzeitiger Deaktivierung des alten Registers anordnen, sofern:

1. die Ausgabebedingungen diese Möglichkeit vorsehen oder zwei Drittel der Wertrechteinhaber zustimmen und
2. der Schuldner sicherstellt, dass der Inhalt des Wertrechts durch die Überführung nicht beeinträchtigt wird.

VIII. Schnittstelle zum Bucheffektengesetz

Der Entwurf regelt die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz nicht und lässt damit offen, ob Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können.

Dabei ist weniger an den Fall zu denken, dass eine als Wertrecht öffentlichen Glaubens ausgegebene Emission zusätzlich als Bucheffekte ausgegeben würde, was wenig sinnvoll wäre. Vorstellbar ist hingegen, dass gewisse (z.B. institutionelle) Anleger Finanzinstrumente, die als Wertrechte öffentlichen Glaubens emittiert wurden, zusammen mit traditionellen Wertpapieren über ein einziges Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle i.S.v. Art. 4 BEG halten wollen. Für diesen Fall ist die Schnittstelle zwischen den Art. 973d ff. OR und dem BEG sauber zu definieren.

Dazu ist einerseits durch Anpassung der Legaldefinition in Art. 5 Bst. g BEG klarzustellen, dass Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten zu dienen vermögen, auch Wertrechte

öffentlichen Glaubens sein können. Die entsprechende Anpassung von Art. 5 BEG könnte wir folgt erfolgen:

> Art. 5 Begriffe
> In diesem Gesetz gelten als:
> ...
> Wertrechte: Rechte im Sinne von der Artikel 973c und 973d ff. des Obligationenrechts.

Bucheffekten, die auf der Grundlage von Wertrechten geschaffen werden, entstehen durch Eintragung in das sog. Hauptregister[67], das durch eine Verwahrungsstelle zu führen ist. Nach Art. 6 Abs. 2 BEG führt „für jede Emission von Wertrechten ... eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister". Dabei kann es sich um einen Zentralverwahrer handeln, wobei sich das Hauptregister aber auch durch jede andere Verwahrungsstelle führen lässt. Dennoch muss nach dem Wortlaut von Art. 6 Abs. 2 BEG das Hauptregister zwingend durch eine einzige Verwahrungsstelle geführt werden. Hält man an dieser Bestimmung fest, so könnten auch Wertrechte öffentlichen Glaubens lediglich dann als Underlying für Bucheffekten verwendet werden, wenn für die betreffende Emission ein zentrales Hauptregister geführt wird. Dieser Zwang zur Zentralisierung lässt sich nur schwer mit den dezentralen Grundstrukturen der Token-Ökonomie vereinbaren und erscheint auch deshalb nicht als gerechtfertigt, weil sich die Gesamtheit der Emission bzw. der Anteil der Wertrechte öffentlichen Glaubens, die als Underlying von Bucheffekten dienen, bereits aus dem Wertrechteregister ergibt. Deshalb sollte bei Wertechten öffentlichen Glaubens vom Zwang zur Führung eines einzigen Hauptregisters abgesehen und klargestellt werden, dass das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen kann. Art. 6 Abs. 2 BEG wäre dementsprechend wie folgt anzupassen:

> [2] Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. Bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.

Regelungsbedarf besteht schliesslich insofern, als der Gesetzgeber festlegen sollte, dass über sämtliche Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen, nur mehr nach den Regeln des Bucheffektengesetzes verfügt werden kann. Dies sollte bei richtiger Betrachtung bereits heute für Wertrechte ohne öffentlichen Glaubens nach Art. 973c OR gelten. Wie die Lehre zutreffend festgestellt hat, ist das Wertrechtebuch zu schliessen, sobald die Wertrechte im Hauptregister eingebucht sind.[68] Das Fehlen einer ausdrücklichen gesetzlichen Anordnung hat bisher zu keinen Anständen geführt, weil eine Übertragung von Wertrechten ohne öffentlichen Glauben nur nach zessionsrechtlichen Regeln erfolgen kann; ganz anders bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben: Hier weist die Verfügung nach Bucheffektengesetz und diejenige nach den Art. 973d ff. VE vergleichbare Wirkungen auf, einschliesslich der Möglichkeit eines Erwerbs kraft guten Glaubens. Deshalb muss der Gesetzgeber klarstellen, dass Wertrechte stillzulegen sind, soweit sie in das Hauptregister einer Verwahrungsstelle eingebucht wurden. Eine entsprechende Bestimmung ist sinnvollerweise in den Art. 973c sowie in den 973d OR

---

[67] Art. 6 Abs. 1 Bst. c BEG.

[68] H. BÄRTSCHI, Basler Kommentar zum Wertpapierrecht, Art. 965 - 1186 OR, Bucheffektengesetz, Haager Wertpapier-Übereinkommen, Art. 108a - 108d IPRG, Basel 2012, N 65.

aufzunehmen, da es um die Systemgrenzen des Wertrechtesystems geht. Die entsprechenden Bestimmungen könnten wir folgt lauten:

> 973c
> [5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so ist das Wertrechtebuch im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister zu schliessen.
>
> Art. 973d
> [5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so sind die betreffenden Wertrechte im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister im Wertrechteregister stillzulegen, so dass darüber nur noch nach den Regeln des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 verfügt werden kann.

IX. Zusammenfassung

Der Vorentwurf eines zivilrechtlichen Rechtsrahmens für Token und andere DLT-Anwendungen als wertpapierähnliches Instrument ist gesamthaft als gut gelungen und zielführend zu bewerten. Nachbesserungsbedarf besteht in rechtstechnischer und -systematischer Hinsicht vor allem zu folgenden Aspekten:

Als problematisch erscheint die Umschreibung des sachlichen Anwendungsbereichs der Art. 973d ff. Dieser wird einerseits durch den Systembegriff des „verteilten elektronischen Registers“ bzw. „Distributed Ledger Technology, DLT“ umschrieben und andererseits durch die spezifischen Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 VE. Weil ein Wertrecht nur dann die Wirkungen nach Art. 973e ff. aufweist, wenn es in einem „DLT-Register“ eingetragen ist, das den Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 VE genügt, ist dieser Regelungsansatz im Ergebnis sehr restriktiv und würde in der Praxis zu grosser Unsicherheit darüber führen, ob ein Wertrecht ein «DLT-Wertrecht» ist oder nicht. Die sich daraus ergebene Rechtsunsicherheit ist nicht hinnehmbar. Konkret besteht bezüglich der Terminologie und der Bestimmung des Anwendungsbereichs der neuen Bestimmungen deshalb vor allem folgender Anpassungsbedarf:
(i) Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Als sinnvoll erweist sich deshalb in Anlehnung an die bewährte wertpapierrechtliche Terminologie, Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, als „Wertrechte mit öffentlichem Glauben“ zu bezeichnen, auch wenn die Diktion letztlich nicht ausschlaggebend ist.
(ii) Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich aber – gerade aus Gründen der Rechtssicherheit – darauf beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen. Dazu zählen einerseits die Manipulationsresistenz, d.h. der Schutz der Registereinträge vor einseitiger Veränderung durch die Parteien, insbesondere den Schuldner, und andererseits die Publizität, d.h. die Möglichkeit der Zuordnung der Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem Registerpfandrecht. Weitergehende systemische, anwendungsbestimmende Anforderungen an ein Wertrechtsregister lassen sich aus einer wertpapier- bzw. sachenrechtlichen Sicht nicht begründen.
(iii) Weitere Anforderungen an ein Wertrechteregister wie z.B. die Funktionssicherheit sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt. Deren Erfüllung darf aber nicht Voraussetzung für die Anwendbarkeit der Art. 973e/f. sein. Grundsätzlich sollte sich der

Privatrechtsgesetzgeber bei der Formulierung solcher zusätzlichen Anforderungen ohnehin Zurückhaltung auferlegen, weil es nicht seine Aufgabe ist, ein ideales Wertrechteregister zu umschreiben. Weitergehende Anforderungen können sich im Übrigen aber aus aufsichtsrechtlicher Sicht ergeben.

Die Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens ist im Vorentwurf nicht systematisch geregelt. Um diese Lücke zu schliessen, sollte ein (zusätzlicher) Artikel zu diesem aufgenommen werden. Dabei ist auch die Frage zu klären, ob ein gültiges Kausalgeschäft Grundlage einer wirksamen Verfügung sein soll, was u.E. zu verneinen ist. Ausserdem müsste die Verfügung mittels Abtretung über Forderungen, die in einem Wertrecht abgebildet werden, ausdrücklich ausgeschlossen werden.

Die Möglichkeit zur Bestellung von besitzlosen Pfandrechten ist zu begrüssen; sie kann im vorliegenden Kontext auch systemkonform verwirklicht werden. Die Regelung wäre aber breiter zu fassen, damit Sicherheiten ganz allgemein (inkl. Sicherungsübereignung sowie kaufrechtliche Sicherungsgeschäfte) bestellt werden können, ohne dass das Wertrecht auf den Sicherungsnehmer übertragen werden muss.

Der Vorentwurf regelt die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz nicht. Das ist nachzuholen, weil es denkbar ist, dass z.B. institutionelle Investoren Wertrechte öffentlichen Glaubens über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle halten wollen. Deshalb ist klarzustellen, dass als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. dienen können. Ferner ist zu bestimmen, dass die entsprechenden Wertrechte im Wertrechtebuch bzw. im Wertrechteregister stillzulegen sind, damit nur noch eine Verfügung nach den Regeln des Bucheffektengesetzes möglich ist. Schliesslich stellt sich die Frage, ob der Zwang zu einem einzigen Hauptregister, der sich aus Art. 6 Abs. 2 BEG ergibt, für Wertrechte mit öffentlichem Glauben angemessen ist. Dieses Problem liesse sich dadurch lösen, dass bestimmt wird, dass das Wertrechteregister zugleich die Funktion eines Hauptregisters übernehmen kann.

SIX

Per E-Mail an vernehmlassungen@sif.admin.ch
Herr Bundespräsident
Ueli Maurer
Eidg. Finanzdepartement EFD
Bundesgasse 3
3003 Bern

SIX Group AG
Pfingstweidstrasse 110
CH-8005 Zürich

Postanschrift:
Postfach
CH-8021 Zürich

T +41 58 399 2111
www.six-group.com

Kontaktperson:
Urs Reich
urs.reich@six-group.com

Zürich, 28. Juni 2019

Stellungnahme zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen Bezug auf die vom Bundesrat am 22. März 2019 eröffnete Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register und bedanken uns bestens für die Konsultation in dieser für SIX als Betreiberin verschiedener Finanzmarktinfrastrukturen wesentlichen Angelegenheit. Gerne nehmen wir die Gelegenheit wahr und unterbreiten Ihnen nachfolgend unsere Stellungnahme.

1. Kernanliegen

Die aus Sicht von SIX zentralen Punkte zur vorliegenden Vernehmlassung:

- **FinfraG für Finanzmarktinfrastrukturen: Die Regelungen des FinfraG sollten wirklich nur auf Anbieter Anwendung finden, die Finanzmarktinfrastrukturcharakter haben; die regulatorischen Grundzüge sollen bereits auf Gesetzesstufe verankert sowie Delegationsbereiche (z.H. Bundesrat und/oder FINMA) sachlich klar definiert sein.**
- **Konsistenz und Stabilität des rechtlichen Gesamtkonzepts: Anpassungen in den einzelnen Regelungsbereichen (namentlich Zivilrecht, einschliesslich Bucheffektenrecht, und Aufsichtsrecht) sind präzise aufeinander abzustimmen; im Kontext der anzustrebenden Technologieneutralität sind die verwendeten Terminologien sorgfältig auf ihre Auswirkungen in den einzelnen Gesetzen zu prüfen; zivil- und aufsichtsrechtliche Elemente sind zwingend auseinanderzuhalten.**
- **Äquivalenz: Bei den geplanten Neuerungen ist auf laufende und anstehende Äquivalenzverfahren Rücksicht zu nehmen.**
- **Zeitaspekt: Eine zügige Weiterentwicklung und Umsetzung wird zentral sein, um die gegenwärtig gute Wettbewerbsposition zu halten bzw. zu stärken. Die Vorlage bietet damit die Gelegenheit, dem Finanzplatz Schweiz neuen Schwung zu verleihen.**

2. Generelle Bemerkungen

SIX begrüsst es sehr, dass der Bundesrat die Rahmenbedingungen für auf Blockchain/DLT basierende Dienstleistungen im Finanzbereich verbessern möchte und unterstützt den Ansatz, zum aktuellen Zeitpunkt nur dort zu regulieren, wo es nötig ist und vorläufig davon abzusehen, ein spezifisches Blockchain/DLT-Gesetz einzuführen.

SIX steht in mehrerlei Hinsicht im Fokus der geplanten Anpassungen. In ihrem bestehenden Kerngeschäft im Wertschriftenhandel und -Nachhandel sowie im Zahlungsverkehr bildet SIX das Rückgrat des Schweizer Finanzplatzes. So ist die Schweizer Börse die viertgrösste Börse in Europa und der grösste Handelsplatz für Schweizer Wertschriften. Darüber hinaus vereint SIX sämtliche bestehenden schweizerischen Finanzmarktinfrastrukturen (FMI) im Nachhandelssektor unter einem Dach. Aufgrund der integralen Abdeckung der gesamten Wertschöpfungskette im Wertpapierbereich befindet sich SIX weltweit in einer einzigartigen Position. Schliesslich baut SIX mit SIX Digital Exchange (SDX) aktuell ein auf Distributed Ledger Technology (DLT) basierendes Ökosystem auf, welches die weltweit erste, vollständig integrierte End-to-End-Dienstleistung für den Handel, die Abwicklung und Verwahrung von digitalen Vermögenswerten (Asset Token) bieten soll. SDX beabsichtigt ein in der Schweiz vollständig FINMA-reguliertes Geschäftsmodell und will in dieser Form nahtlos an die Erfahrungen und den Stellenwert anderer SIX-FMI anknüpfen und das bestehende Produkt- und Service-Portfolio ergänzen. SIX hat daher ein latentes Interesse an der zeitnahen Etablierung von Rahmenbedingungen, welche einerseits einen rechtsicheren Raum für Innovationen im Bereich DLT/Blockchain bieten und andererseits das Level Playing Field zwischen bestehenden und neuen FMI einerseits und verschiedenen Anbietern im FMI-Sektor andererseits wahrt. Zusätzlich müssen die notwendigen Anforderungen betreffend Maturität, Stabilität und Sicherheit zum Schutz der Integrität und Reputation erhalten werden.

2.1. Level Playing Field und Reputationsschutz

Die geplanten Anpassungen stellen einen wesentlichen Meilenstein auf dem Weg zu einer für die Herausforderungen der Digitalisierung gerüsteten Regulierung im Bereich der FMI und Kapitalmärkte dar und steigern die Rechtssicherheit. Mit Blick auf den weiteren Gesetzgebungsprozess ist es uns ein zentrales Anliegen, dass für bestehende FMI und neue, auf Blockchain bzw. DLT-Technologie aufbauende FMI gleiche bzw. vergleichbare Rahmenbedingungen gewährleistet bleiben. Das bedeutet letztlich, dass die heutigen Standards für FMI auch künftig beibehalten und nicht verwässert werden. Entsprechend sollen auch für neue Anbieter die hohen, stabilitätssichernden Anforderungen gelten, welche bestehende FMI-Betreiber treffen, unabhängig von der Art der Lizenz bzw. der für den Betrieb einer FMI verwendeten Technologie. Alles andere wäre der Integrität des Finanzplatzes Schweiz abträglich und mit erheblichen Reputationsrisiken für den Finanzplatz Schweiz verbunden.

2.2. Zusammenspiel der gesetzlichen Rahmenbedingungen bewahren (v.a. OR, BEG, FinfraG)

Im weiteren Prozess ist sicherzustellen, dass Anpassungen in einem Bereich (z.B. im Wertpapier- und Bucheffektenrecht) exakt auf die Änderungen und Ergänzungen in anderen Bereichen (z.B. im Aufsichtsrecht wie dem FinfraG) abgestimmt werden und somit die Balance des gesetzgeberischen Gesamtkonzepts stabil bleibt. Dabei ist es uns ein Anliegen, dass die Anpassungen im FinfraG strik-

te aus einer Infrastrukturoptik bewertet und nicht mit privatrechtlichen Ansätzen vermischt werden (oder umgekehrt).

Die im Vorentwurf zum OR verwendete Terminologie des DLT-Wertrechts erscheint nach vertiefter Analyse der sich bietenden Möglichkeiten als technologisch zu einschränkend. Nach heutigem Verständnis wäre das DLT-Wertrecht mit einem Token gleichzusetzen. Ob dies in Zukunft immer noch so ist, kann nicht vorhergesehen werden. Deshalb sollte darauf verzichtet werden, sich diesbezüglich schon heute zu sehr einzuschränken.

Die zivilrechtliche Ebene sollte sich folglich bestmöglich an der Vorgabe der Technologieneutralität orientieren. Wir regen daher an, analog zu anderen uns bekannten Vernehmlassungseingaben, den Begriff des DLT-Wertrechts durch den Begriff „Wertrecht öffentlichen Glaubens" (im Weiteren „WRöG" abgekürzt) zu ersetzen. Vgl. hierzu auch die Anmerkungen zu den Art. 973c ff. VE-OR im 3. Teil der Eingabe.

Gleichzeitig muss sichergestellt bleiben, dass Anpassungen des OR im Bereich der Wertrechte subtil auf die systematische Logik des Bucheffektenrechts abgestimmt sind. Namentlich sind die Begriffe des Wertrechtebuches (i.S.v. Art. 973c Abs. 2 OR), des Aktienbuches (i.S.v. Art. 686 OR) und des Hauptregisters (i.S.v. Art. 6 Abs. 2 BEG) auch künftig funktional voneinander abzugrenzen.

Die aktuell vorgeschlagene Regelung von Art. 973d VE-OR fokussiert zu stark auf Gültigkeitsvoraussetzungen eines WRöG. Dies könnte durch die klare Definition funktionaler Anforderungen an das verwendete Register (ob dieses mit Blick auf künftige technologische Entwicklungen effektiv verteilt bzw. dezentral sein muss, sei an dieser Stelle offen gelassen) verhindert werden. Die entsprechenden Regelungen müssen unseres Erachtens aber jedenfalls im Grundsatz bereits auf Gesetzesstufe festgelegt werden.

Um die entsprechende Synchronisation zwischen OR und Aufsichtsrecht sicherzustellen, sollte zudem – jedenfalls im Rahmen von Erläuterungsbericht und Botschaft – eine klare Differenzierung zwischen geschlossenen (permissioned) und offenen (public) Blockchains /DLT erfolgen. Die beiden Konzepte unterscheiden sich in diversen Aspekten massgeblich, weshalb eine unterschiedliche Behandlung – und nachmalige aufsichtsrechtliche Erfassung zumindest auf Verordnungsstufe – gerechtfertigt und angezeigt ist. Vgl. hierzu im Weiteren die Anmerkungen zu den betreffenden FinfraG-Artikeln.

Schliesslich halten wir es für unerlässlich, dass die aufsichtsrechtliche Relevanz von WRöG klar der bestehenden Logik folgt, das heisst, dass WRöG, welche als Finanzinstrumente qualifizieren, dem FIDLEG unterstehen sollen und solche mit Effektencharakter dem FIDLEG und dem FinfraG. Ebenso muss sichergestellt sein, dass allfällige Anpassungen am gemäss aktuellem Entwurf verwendeten Begriff des „DLT-Wertrechts" im Zuge der Vernehmlassung mit den entsprechenden Regelungen bezüglich DLT-Effekten im aufsichtsrechtlichen Bereich harmonieren.

2.3. Reflexion auf und Abstimmung mit FinfraG

Den gewählten Ansatz im FinfraG mit der Schaffung einer neuen, an die verteilten Register anknüpfenden Lizenz erachten wir im Kern als gelungen (Detailkommentare siehe 2.1.). Diese Lösung er-

möglicht es, der Konvergenz von Handels- und Nachhandelsdienstleistungen bei auf DLT basierenden FMI künftig Rechnung zu tragen. Der heutige Gesetzesrahmen des FinfraG kennt diese Konvergenz über die Value Chain hinweg nicht, sondern unterteilt die Wertschöpfungskette in einzelne Silos. Mit der vorgeschlagenen neuen Lizenzkategorie können DLT-Handelssysteme die Handelsebene und Zentralverwahrungselemente bestmöglich zusammenführen, folglich ihre Dienstleistungen aus einer Legal Entity und unter einheitlicher Lizenz erbringen und somit die Vorzüge der DLT effizient und kundenorientiert nutzen. Die Schaffung einer neuen Bewilligungskategorie verhindert zudem bestmöglich erneute Diskussionen bezüglich Äquivalenzerfordernissen im Vergleich zu ausländischen Regelungen. Bei allfälligen Anpassungen in anderen Bereichen ist deshalb wie obenstehend erwähnt darauf zu achten, dass dieser Ansatz nicht negativ beeinflusst oder gar verunmöglicht wird.

2.4. Zeitnahes Inkrafttreten zentral

Gegenwärtig ist die Schweiz im Bereich Blockchain/DLT gut positioniert und zählt international zu den Vorreitern. Andere Finanzplätze sind aber ebenfalls aktiv und holen gerade auch im regulatorischen Bereich rasch auf. In Anbetracht dessen und der rasanten technologischen Entwicklungen im Bereich Blockchain/DLT ist ein zeitnahes Inkrafttreten des Bundesgesetzes von zentraler Bedeutung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft und den Schweizer Finanzplatz. Damit ist die Schweiz in der Lage, international einen Benchmark zu setzen und künftige Standards mitzuprägen statt nur nachzuvollziehen. SIX ist daher überzeugt, dass der gewählte Ansatz zügig weiterverfolgt und umgesetzt werden sollte. Allfällige Nachjustierungen wären im Rahmen des vom Bundesrat bereits angekündigten FinfraG-Reviews immer noch möglich.

***

Es ist uns ein grosses Anliegen, Ihnen abschliessend nochmals unsere Unterstützung für das Projekt zuzusichern. Auch möchten wir uns an dieser Stelle für den vorbildlichen und frühzeitigen Einbezug von Vertretern der Branche und von Fachexperten bedanken, welcher wesentlich zur Praktikabilität des Entwurfs beigetragen hat. Gleichzeitig möchten wir unserer Hoffnung Ausdruck verleihen, dass dies auch weiterhin der Fall sein wird.

SIX

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme unserer Stellungnahme und die Berücksichtigung unserer Überlegungen für die weiteren Arbeiten. Gerne stehen wir Ihnen für ergänzende Auskünfte zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Thomas Zeeb
Head Securities & Exchanges

Jochen Dürr
Chief Risk Officer

Anhang: Kommentare zu einzelnen Artikeln (3. Teil)

3. Kommentare zu einzelnen Artikeln

Soweit nachstehend zu einzelnen Artikeln oder Inhalten der Vernehmlassungsvorlage keine Anmerkungen vorliegen, unterstützt SIX den vorgeschlagenen Wortlaut der Vorlage.

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
OBLIGATIONENRECHT		
Art. 622 Abs. 1 OR	[1] Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere ausgegeben werden. Die Statuten können bestimmen, dass sie als Wertrechte nach Artikel 973*c* oder 973*d* ~~oder als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008[3] (BEG)~~ ausgegeben werden.	Die Umwandlung von Beteiligungsrechten in Bucheffekten ist im BEG zu regeln, nicht im Obligationenrecht, zumal Bucheffekten nicht autonom durch eine Gesellschaft oder einen Emittenten geschaffen werden können. Hierzu bedarf es der Mitwirkung von Verwahrstellen im Sinne des BEG. Gemäss Schweizerischer Bankiervereinigung muss die Regelung gegebenenfalls noch mit der Global Forum-Vorlage koordiniert werden. Auf der Basis des finalen rechtlichen Schicksals der Inhaberaktien gemäss Debatte zur Global Forum-Vorlage müssen aber Inhaberaktien separat geregelt werden oder in Art. 622 Abs. 1 VE-OR ein spezifisches Wording eingefügt werden.
Art. 973d OR	[1] Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien: 1. in einem ~~verteilten~~ elektronischen Register ~~(Distributed Ledger Technology, DLT)~~ eingetragen sind; und 2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können. [2] Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen: 1. der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten; 2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Re-	Abs. 1: Das Register muss u.E. nicht zwingend verteilt sein. Die Einschränkung auf DLT erachten wir als zu spezifisch. Solange ein elektronisches Register die Anforderungen gemäss Abs. 2 erfüllt, ist die verwendete Technologie zweitrangig. Abs. 2: Funktionale Anforderungen an das verwendete Register sollten die Manipulationsresistenz (Integrität), die Funktionssicherheit und die parteibezogene Transparenz (d.h. Zugänglichkeit der auf dem Register enthaltenen Informationen für jede Partei, soweit sie betreffend) sein. U.U. ist auch im Zivilrecht zwischen geschlossenen (permissioned) und offenen (public) Systemen zu unterscheiden. Namentlich kann im Falle von geschlossenen Systemen mit zentralisierenden Elementen erforderlich sein, dass der Systembetreiber in vordefinierten Fällen (z.B. Anwendungsfällen analog Art. 27 BEG) einseitig Änderungen am Register herbeiführen können muss und insofern Abweichungen von der absoluten Integrität bzw. Ma-

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	gistrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten ~~nach dem neuesten Stand der Technik~~ sicher; und 3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen. [3] Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.	nipulationsresistenz notwendig sind. Wir unterstützen den Vorschlag, in Art. 973d zunächst nur das WRöG zu regeln und die funktionalen Anforderungen an das Register in einer gesonderten Bestimmung zu erfassen. Hingegen sollte Art. 973d um analoge Aussagen wie in Art. 967 (Transportfunktion), Art. 966 (Legitimationsfunktion) und Art. 1006 Abs. 2 OR bzw. Art. 935 ZGB (Verkehrsschutz) ergänzt werden. Auch wenn man den Anwendungsbereich der neuen Bestimmungen auf DLT beschränkt, ist die Voraussetzung, dass diese immer dem neuesten Stand der Technik entsprechen muss, problematisch, da ein Register auf Dauer ausgelegt ist und Anpassungen nur schwer absorbieren kann. Letztlich muss das Register einfach die Funktionen, die sinnvollerweise an ein solches Register gestellt werden, angemessen erfüllen können, was nicht zwingend immer den neusten Stand der Technik erfordert. Abs. 3 sollte als dann mit Abs. 2 in eine noch zu formulierende neue Bestimmung überführt werden.
Neu	*Überführung der funktionalen Anforderungen an das Register i.S.v. Art. 973d Abs. 2 VE-OR (in noch anzupassendem Wortlaut)*	Wir schlagen eine noch zu formulierende, separate Bestimmung zu den funktionalen Anforderungen an das Register vor, welche erfüllt sein müssen, damit das WRöG die Wirkungen nach Art. 973e VR-OR erzielt.
Art. 973e OR	[1] Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. [2] Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. [3] Dem vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last. [4] Der Schuldner kann der Forderung aus einem DLT-	Die Übertragungsfunktion ist nach unserem Verständnis zu wenig klar geregelt. Analoge Unsicherheiten, wie sie im Verhältnis von Zessionsrecht und BEG bestehen, sollten klar vermieden werden. Zu klären ist namentlich auch die Frage nach dem Verhältnis zwischen Grund- und Verfügungsgeschäft (Kausalitätsprinzip, Abstraktionsprinzip). Zu Abs. 5: Die Frage der Finalität ist für jedes Register vom jeweiligen Betreiber spezifisch zu regeln. Letztlich ist dies ein Aspekt der Transparenz.

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Gläubiger des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Gläubiger bei dem Erwerb des DLT-Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat. [5] Wird über den Gläubiger eines DLT-Wertrechts der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden. [6] Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.	
Art. 973f OR	[1] Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches4), mit folgenden Abweichungen: 1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. 2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben, sofern die Verpfändung im Register festgehalten ist. [2] Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.	Ein vollständiger Verzicht auf die Schriftform scheint aus Rechtssicherheitsgründen nicht geboten. Das Erfordernis eines Eintrages in einem DLT-Register würde diesem Umstand Rechnung tragen.

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
BUCHEFFEKTENGESETZ		
Art. 5 Abs. 5 lit. g BEG	g. Wertrechte im Sinne von Artikel 973c und 973d des Obligationenrechts	Diese Ergänzung ist zwingend, ansonsten wären WRöG der Umwandlung in Bucheffekten nicht zugänglich. Bei geschlossenen Systemen (permissioned) wie SIX Digital Exchange kann das Geschäftsmodell auf der Qualifikation von Token als Bucheffekten basieren. Solche Konzepte, welche bereits unter dem geltenden Recht aufgesetzt werden, wären künftig von erheblicher Rechtsunsicherheit betroffen, wenn das Bucheffektengesetz die Änderungen im OR und im FinfraG nicht wenigstens sinngemäss nachbildet.
SCHULDBETREIBUNGS- UND KONKURSRECHT		
Art. 242a und 242b SchKG	Art. 242a [1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden. [2] Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind. [3] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt. [4] Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen. Art. 242b [1] Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Kon-	Die insolvenzrechtlichen Bestimmungen sollen insgesamt sicherstellen, dass keine unterschiedliche Behandlung bzw. kein unterschiedliches Schutzniveau in den Stellungen der beteiligten Parteien erfolgt, unbesehen davon, ob heutige Wertrechte oder WRöG im Sinne des VE vorliegen. Die aktuelle VE-Fassung von Art. 242a SchKG orientiert sich unserer Auffassung nach zu sehr an der sachenrechtlichen Aussonderung. Sachgerechter wäre hingegen eine Anlehnung an den Absonderungstatbestand im Sinne des Art. 17 BEG und des BankG. Insbesondere muss es möglich sein, auch die Absonderung sammelverwahrter WRöG sowie von Omnibus-WRöG-Positionen vorzunehmen. Es ist unklar, ob gemäss Abs. 2 eine Segregierung auf ebene Ultimate Beneficial Owner (UBO), auf Ebene CSD oder auf Ebene Bank verlangt wird.

SIX

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	kursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen. [2] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden. [3] Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen. [4] Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.	
NATIONALBANKGESETZ		
Art. 20 Abs. 1 NBG		Gemäss dieser Bestimmung müssen DLT-Handelssysteme, wie die bereits bekannten Kategorien der Finanzmarktinfrastrukturen auch, der Nationalbank alle Auskünfte und Unterlagen zur Verfügung stellen, die sie benötigt, um die Risiken für die Stabilität des Finanzsystems frühzeitig zu erkennen und um die systemische Bedeutsamkeit zu beurteilen. Im spezifischen Kontext eines DLT-Handelssytems stellt sich dabei die Frage, ob „zur Verfügung stellen" auch bedeuten kann, dass die Schweizerische Nationalbank einen sog. Node des Netzwerks mit Leserechten hat oder ob die Auskünfte und Unterlagen in jedem Fall aufbereitet sein müssen? Nach unserem Verständnis führt dies dazu, dass die Daten immer auf einer permissioned DLT gespeichert sein müssten. In diesem Fall wäre aber zu klären, welche Informationen öffentlich einsehbar sein dürften.
BANKGESETZ		
Art. 16 Ziff. 1bis BankG		Ziffer 1bis hat eine Segregierung auf Ebene DLT (e.g. Ethereum Blockchain) zur Folge. Die könnte potentiell zu einem Problem mit dem Bankkundengeheimnis führen, da auf einem öffentlichen Register auch von Dritten nachvollzogen werden

SIX

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
		kann, wem was gehört. Unklar ist zudem, ob im Vorliegenden auch kryptobasierte Currencies als Depotwerte gelten. Oder anders formuliert: ist Bitcoin eine Currency oder ein Asset? Die neue Bestimmung in Ziff. 1bis ist an die Regelung von Art. 242a VE-SchKG anzugleichen. Dies mit der Besonderheit, dass in Kontext des Bankengesetzes eine Absonderung (statt einer blossen Aussonderung) erfolgt. Zwar hält der Erläuterungsbericht (S. 16) fest, dass zu den "kryptobasierten Vermögenswerten" einerseits kryptobasierte Zahlungsmittel und andererseits die neu geschaffenen DLT-Wertrechte zu verstehen sind. Aus Gründen von Klarheit und Rechtssicherheit sollte dies direkt im Gesetzestext gesagt werden. Folglich ist Art. 16 Abs. 1 Ziff. 1bis VE-BankG mit Bezug auf die erfassten Werte identisch wie Art. 242a VE-SchKG zu formulieren. Zumindest in der Botschaft sollte (gleich wie bei Art. 242a VE-SchKG) explizit festgehalten werden, dass die Ausführungen zu Art. 242a SchKG zur Frage, wann eine Bank "Verfügungsmacht" über den Wert innehat, gleichermassen für Art. 16 Abs. 1 Ziff. 1bis VE-BankG gelten. Dies bedeutet, dass die Bank keinen "Gewahrsam" über die kryptobasierten Vermögenswerte hat, wenn (a) der Kunde selber unmittelbar darauf zugreifen kann (d.h. keine Fremdverwahrung vorliegt) oder (b) mehr als ein Schlüssel zur Verfügung über den Vermögenswert erforderlich ist und die Konkursmasse nicht über genügend Schlüssel verfügt, um ohne Mitwirkung weiterer berechtigter Personen über den kryptobasierten Vermögenswert zu verfügen (geteilte Verfügungsmacht). In solchen Fällen liegt auch kein Depotwert i.S.v. Art. 16 BankG vor. Analog zu Art. 242a Abs. 2 VE-SchKG muss sich die Richtigkeit auch hier nicht ausschliesslich aus dem Register selbst ergeben. Vielmehr müssen auch Lösungen zulässig sein, bei welchen sich die individuelle Zuordnung der Berechtigung aus der Gesamtheit des Registerinhalts und weiteren spezifischen Daten ergeben.
GELDWÄSCHEREIGESETZ		
Art. 2 Abs. 2 Bst.	2 Finanzintermediäre sind:	Bei DLT-Handelssystemen, welche ausschliesslich die Handelsebene abdecken,

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
d[quater] GwG	d[quater]. die Handelssysteme für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten nach Artikel 73a des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 2015 (DLT-Handelssysteme)[15], sofern sie die Voraussetzungen von Art. 73a Abs. 1 Bst. b und/oder c FinfraG erfüllen;	rechtfertigt sich u.E. aufgrund der fehlenden Anknüpfungsmöglichkeit eine Unterstellung unter das GwG kaum. Gleichzeitig sollte sichergestellt sein, dass DLT-Handelssysteme, die keine Teilnehmer im Sinne von Art. 73c Abs. 2 Bst. e VE-FinfraG zulassen, bezüglich der GwG-Vorgaben denselben Anforderungen unterstehen wie heutige Zentralverwahrer und zentrale Gegenparteien.
FINANZMARKINFRASTRUKTURGESETZ		
Art. 16 Abs. 2 FinfraG	2 Die Bezeichnungen «Börse», «Exchange», «Multilaterales Handelssystem», «Multilateral Trading Facility», «MTF», «Zentrale Gegenpartei», «Central Counterparty», «CCP», «Effektenabwicklungssystem», «Securities Settlement System», «SSS», «Zentralverwahrer», «Central Securities Depository», «CSD», «Transaktionsregister», «Trade Repository», «TR», «DLT-Handelssystem», «DLT-Trading-System», «DLT-Trading Facility» und «DLT-Exchange» dürfen im Zusammenhang mit dem Anbieten von Finanzdienstleistungen nur für die entsprechenden, diesem Gesetz unterstellten Finanzmarktinfrastrukturen verwendet werden.	Es ist fraglich, ob eine abschliessende Aufzählung angesichts der grossen Zahl an aufgezählten Begriffen und der möglichen Variationen noch adäquat ist oder ob es sinnvoller wäre, zu erläutern, dass nicht beaufsichtigte Dienstleister auch nicht den Eindruck erwecken dürfen, eine FMI im Sinne des FinfraG zu betreiben.
Art. 73a FinfraG	1 Als DLT-Handelssystem gilt eine Einrichtung zum multilateralen Handel von DLT-Effekten, die den gleichzeitigen Austausch von Angeboten unter mehreren Teilnehmern sowie den Vertragsabschluss nach nichtdiskretionären Regeln bezweckt und mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt: a. ~~Sie lässt Teilnehmer nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e zu.~~ b. Sie verwahrt DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren zentral.	Generelle Bemerkung: Begriffsdefinitionen sollten u.E., mit Ausnahme der Umschreibung der jeweiligen FMI-Kategorie an sich, der gesetzlichen Logik folgend in Art. 2 FinfraG eingebettet sein. Abs. 1 Bst. a: Für uns ist nicht ersichtlich, weshalb die Zulassung von natürlichen und juristischen Personen an einem Handelssystem, welche in eigenem Namen und auf eigene Rechnung handeln, die Qualifikation einer Einrichtung als FMI rechtfertigen soll. Eine FMI ist per Definition eine Einrichtung (mithin das bewilligte Institut!), welche der Aufsichtsbehörde gegenüber für die Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Anforderungen verantwortlich ist. Im Falle von gänzlich dezentralen, public Blockchains mit ausschliesslich natürlichen Personen als Teilnehmern kann

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	c. Sie rechnet und wickelt Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ab. [2] Als DLT-Effekten gelten jene Effekten, die in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind und mittels dieses Registers übertragen werden können.	diese Verantwortung von keinem Beteiligten hinreichend wahrgenommen werden. Wir regen daher an, Bst. a der vorgeschlagenen Bestimmung ersatzlos zu streichen.
Art. 73b FinfraG	*Anforderungen an den Handel* Für DLT-Handelssysteme gelten in Bezug auf den Handel die folgenden Anforderungen ~~über~~ des 2. Titels (1. Abschnitt, 2. Kapitel): a. die Selbstregulierung (Art. 27); b. die Organisation des Handels (Art. 28); c. die Vor- und Nachhandelstransparenz (Art. 29); d. die Sicherstellung des geordneten Handels (Art. 30); e. die Überwachung des Handels (Art. 31); f. die Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (Art. 32); g. die Einstellung des Handels (Art. 33); g^{bis}. die Zulassung von Effekten durch eine Börse (Art. 35) oder ein multilaterales Handelssystem (Art. 36) h. die Beschwerdeinstanz (Art. 37). i. die Zulassung ausländischer Teilnehmer (Art. 40)	Es muss klargestellt sein, dass nebst den handelsbezogenen Anforderungen sämtliche allgemeinen an FMI gestellten Anforderungen ebenfalls gelten. Die aktuelle Formulierung des VE fokussiert u.E. zu stark auf den Handelsbereich. Namentlich sind für den Fall, dass ein DLT-Handelssystem die Voraussetzungen von Art. 73a Abs. 1 Bst. b oder c VE-FinfraG erfüllt, die gesetzlichen Vorgaben aus dem Umfeld der Zentralverwahrung (Art. 61 ff. FinfraG) völlig untergeordnet. Dies ist mit Blick auf die Frage einer allfälligen systemischen Bedeutsamkeit eines Unternehmens u.E. nicht gerechtfertigt und sollte noch vertieft geprüft werden. Die generischen Verweise in Art. 73e VE-FinfraG sind u.E. nicht mit dem Legalitätsprinzip vereinbar. Wenigstens die Grundzüge müssen zwingend auf gesetzlicher Stufe geregelt werden. Die vorgeschlagene Ergänzung von Art. 73b VE-FinfraG (Bst. g^{bis}) hinsichtlich der Pflichten bei der Zulassung von Effekten soll namentlich sicherstellen, dass die Vorgaben des FIDLEG, welche ab 1. Januar 2020 greifen, auch im Bereich der DLT-Handelssysteme Geltung beanspruchen.
Art. 73c FinfraG	[1] Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern und beachtet dabei insbesondere den Grundsatz der Gleichbehandlung.	Art 73c, Abs. 2 Bst. e sieht vor, dass auch natürliche und nicht einer prudentiellen Aufsicht unterstehende juristische Personen als Teilnehmer zugelassen werden können, sofern diese erklären in eigenem Namen und auf eigene Rechnung teilzunehmen. Unseres Erachtens ist der Zugang für Retail-Kunden jedoch nicht im

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	2 Als Teilnehmer eines DLT-Handelssystems können zugelassen werden: a. Wertpapierhäuser nach Artikel 41 FINIG17; b. weitere von der FINMA nach Artikel 3 des FINMAG18 Beaufsichtigte, sofern das DLT-Handelssystem sicherstellt, dass sie gleichwertige technische und operative Voraussetzungen erfüllen wie Wertpapierhäuser; c. die SNB; d. die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich; ~~e. weitere natürliche und juristische Personen, sofern diese erklären, in eigenem Namen und auf eigene Rechnung teilzunehmen.~~ 3 Der Bundesrat regelt die Einzelheiten betreffend die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern. 4 Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.	FinfraG zu regeln, da dies dem heutigem Schweizerischen und internationalen Verständnis von Finanzmarktinfrastrukturen widerspricht. Namentlich die PFMI definieren FMI als „multilateral system among participating institutions, including the operator of the system, used for the purposes of clearing, settling, or recording payments, securities, derivatives, or other financial transactions". Es stellt sich mithin die Frage, ob eine solche Regelung überhaupt im Einklang mit den internationalen Standards ist. Wir schlagen deshalb vor, die Zulassung von Teilnehmern im Sinne des Abs. 2 Bst. e VE-FinfraG zu streichen oder bereits auf Gesetzesstufe mit klaren Auflagen zu versehen.
Art. 73e FinfraG	~~1 Der Bundesrat legt für DLT-Handelssysteme, die Teilnehmern nach Artikel 73c Absatz 2 Buchstabe e offenstehen, zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest.~~ 2 Er legt für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73a–73d weitere Pflichten fest, namentlich zu: a. der zentralen Verwahrung, der Abrechnung und Abwicklung von DLT-Effekten; b. Sicherheiten;	Abs. 1: Im Einklang mit den Anmerkungen an anderem Ort schlagen wir vor, die Zulassung von Teilnehmern entweder gänzlich zu streichen oder angesichts der deutlich höheren Risiken bereits auf gesetzlicher Stufe mit klar höheren Anforderungen zu versehen. Abs. 2: Die Anforderungen im Zusammenhang mit Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung müssen im Kern auf Gesetzesstufe festgelegt und für die Gesetzesadressaten erkennbar sein. Die Detailregelungen können auf Verordnungsstufe erfolgen.

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	c. Eigenmitteln; d. Risikoverteilung; e. Nebendienstleistungen; f. Liquidität; g. Verfahren bei Ausfall einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers; h. der Segregierung. 3 Er orientiert sich bei der Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 an den Anforderungen an Zentralverwahrer (Art. 61–73). ~~4 Er kann die FINMA zur Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 ermächtigen. Die FINMA berücksichtigt insbesondere technologiespezifische Risiken.~~ 5 Vorbehalten bleibt die Zuständigkeit der SNB nach Artikel 23 zur Festlegung besonderer Anforderungen an systemisch bedeutsame DLT-Handelssysteme.	Abs. 4: Die Delegation dieser Kompetenz an die FINMA erachten wir im vorliegenden Kontext als nicht gerechtfertigt. Es geht hier um die konkreten aufsichtsrechtlichen Pflichten, welche einem DLT-Handelssystem auferlegt werden sollen. Diese müssen zwingend auf Gesetzesstufe vorgesehen sein, ansonsten bei allfällig fehlender Ausübung der Kompetenz durch den Bundesrat selber ein Regelungsvakuum mit entsprechend resultierender Rechtsunsicherheit entstehen kann. Der Bundesrat verfügt über die Informationen, welche für die Grundsatzregelung erforderlich sind. Eine umfassende Delegation der Verordnungskompetenz an die FINMA wäre deshalb weder erforderlich noch angemessen.
Art. 73f FinfraG	~~1 Der Bundesrat kann aus Gründen der Verhältnismässigkeit und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks dieses Gesetzes für kleine DLT-Handelssysteme Erleichterungen von den Anforderungen nach den Artikeln 6–21, 27–33 und 37 vorsehen, namentlich von den Bestimmungen über:~~ ~~a. die Trennung der Organe für die Geschäftsführung einerseits und für die Oberleitung, Aufsicht und Kontrolle andererseits (Art. 8);~~ ~~b. die Ausübung von Nebendienstleistungen, die nach den Finanzmarktgesetzen keiner Bewilligung oder Genehmigung bedürfen (Art. 10).~~	Wir erachten die Einführung von Erleichterungen im Bereich der Infrastruktur des Schweizer Finanzplatzes für nicht angezeigt. Wie bereits einleitend erwähnt, soll das FinfraG nicht dazu dienen, Systeme als FMI zu bewilligen, die nicht über die erforderliche Stabilität und Resilienz verfügen. Sandboxes sind im Bereich des FinfraG u.E. fehl am Platz. Das daraus resultierende Reputationsrisiko für den Finanzplatz ist zu hoch. Für Startups und kleinere Anbieter von beschränkter Tragweite bietet das Bankgesetz mit dem neuen Bewilligungstyp („Fintech-Bewilligung") eine ausreichend flexible und innovationsfördernde Lösung, welche den Bedürfnissen von kleineren Projekten oder Unternehmen mit überschaubarer Grösse Rechnung trägt.

Artikel VE	VE-Wortlaut und Änderungsvorschläge SIX	Kommentare SIX
	c. Unabhängigkeitsanforderungen an die Selbstregulierungsorganisation (Art. 27 Abs. 2) und die Beschwerdeinstanz (Art. 37 Abs. 1). [2] Er kann die FINMA zum Erlass solcher Erleichterungen ermächtigen. [3] Als klein gelten DLT-Handelssysteme, die namentlich aufgrund der beschränkten Anzahl Teilnehmer, eines beschränkten Handelsvolumens oder eines beschränkten Verwahrvolumens für den Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, für die Funktionsfähigkeit und Stabilität des Finanzsystems geringe Risiken aufweisen. Der Bundesrat legt die Schwellenwerte fest.	


Swiss LegalTech Association

Swiss LegalTech Association (SLTA)
Bleicherweg 66
8002 Zürich

info@swisslegaltech.ch
www.swisslegaltech.ch

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 24. Juni 2019

VERNEHMLASSUNGSANTWORT BUNDESGESETZ ZUR ANPASSUNG AN ENTWICKLUNGEN DER TECHNIK VERTEILTER ELEKTRONISCHER REGISTER

Sehr geehrter Herr Bundesrat Maurer

Am 22. März 2019 wurde die Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register eröffnet. Innert der Eingabefrist bis 28. Juni 2019 reicht die Swiss LegalTech Association (SLTA) ihre Stellungnahme zur genannten Vernehmlassung ein. Als gesamtschweizerischer Verein, welcher alle Sprachregionen der Eidgenossenschaft abdeckt, erlauben wir uns den Fliesstext einheitlich in deutscher Sprache zu halten, die Vorschläge für Gesetzesänderungen von französisch sprachigen Autoren indes im Original wiederzugeben, um grösstmögliche Präzision im Ausdruck zu gewährleisten.

Allgemeine Bemerkungen zur Vernehmlassungsvorlage

Anerkennend möchten wir hervorheben, dass die Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik Verteilter elektronischer Register einen wichtigen Schritt für die künftige Entwicklung der «distributed ledger technology» (DLT) ist und das «know how» der Schweiz in diesem Bereich aufzeigt. Das hohe Tempo des Bundesrates unterstreicht zudem die Fähigkeit der Schweizer Behörden, auf technologische Entwicklungen zu reagieren. Unsere grundlegenden Bemerkungen zur Vorlage des Bundesrates sehen wie folgt aus:

1. Wir stimmen dem Vorschlag des Bundesrates zu, kein spezifisches Gesetz (lex specialis) für distributed ledger technology einzuführen, wie es in anderen Rechtsordnungen, beispielsweise Liechtenstein, vorgeschlagen wurde. Tatsächlich sind die technologischen

Entwicklungen von DLT branchenübergreifend, weshalb eine Regelung nicht in Bezug auf einzelne Anwendungen, sondern mittels eines generellen Rechtsrahmens erfolgen soll.

2. Wir sind einig mit der Meinung des Bundesrats, dass die Übertragung von reinen Kryptowährungen, die lediglich private und nicht gesetzliche Zahlungsmittel nach Art. 84 OR darstellen, frei sein sollen.

3. Wir stimmen einer absichtlich unbestimmten Definition der DLT-Technologie zu. Dies gebietet die Technologieneutralität, der sich sowohl der Gesetzgeber als auch die rechtsanwendenden Behörden verschrieben haben. Das DLT-Umfeld befindet sich in einem Reifungsprozess und entwickelt sich ständig weiter. Die Verwendung von zu spezifischen oder technischen Begriffen würde das Anwendungsfeld und damit die Möglichkeit der Weiterentwicklung einschränken. Um jedoch für die Entwicklung von Unternehmen im DLT-Bereich die nötige Rechtssicherheit zu schaffen, sollte der Bundesrat möglichst zeitnah und in Zusammenarbeit mit Vertretern aus der Praxis auf dem Verordnungsweg nach Art. 973d Abs. 3 VE-OR Standards zur DLT Konformität definieren.

4. Wir anerkennen, dass die Vernehmlassungsvorlage vom Anwendungsfall zur Schaffung von Effekten auf DLTs inspiriert wurde. Auch wenn es sich dabei um einen wichtigen Anwendungsfall handelt, sollte der Gesetzgeber nicht aus den Augen verlieren, dass der Anwendungsbereich von DLT weit darüber hinausgeht und auch bspw. die Schaffung von «utility token» oder IP-Rechten umfasst, bzw. einfach als Zertifizierungsmechanismus für Information dienen kann, für welche möglicherweise andere als hier vorgeschlagene Standards gelten.

5. Schliesslich können wir unseres Erachtens fehlende Punkte in der Vernehmlassungsvorlage hervorheben.

6. Wir möchten festhalten, dass die Schaffung von dinglichen Rechten, insbesondere für DLT Anwendungen betreffend Immobilien, weitestgehend ausgeschlossen bleibt. Wir glauben, dass eine Entwicklung in diese Richtung auf natürliche Weise erfolgen wird, vorerst aber noch verfrüht ist. In der Zwischenzeit sollte jedoch die Möglichkeit der Abwicklung solcher Geschäfte oder die Abbildung von beweglichen Sachen auf einem Token möglich sein. Dies, wenn die Parteien ein System von vertraglichen Verpflichtungen einrichten, das eine funktionale Äquivalenz bietet. So sieht das Liechtensteinische Recht beispielsweise die Rolle eines «Versicherers» vor, der sicherstellt, dass ein Recht auch richtig im Token inkorporiert ist (Art. 5 Abs. 1 Ziffer 7 VT-Gesetz).

7. Der Numerus Clausus der Gesellschafts- und Anstaltsformen deckt nicht die Anforderungen, die neue Formen der auf DLT beruhenden Unternehmensorganisation (wie bspw. DAOs) aufstellen. Aufgrund der Verbreitung dieser Organisationsformen

besteht sowohl für Teilnehmer dieser Organisationen als auch Aussenstehende, wie der Markt und Konsumenten, ein Interesse an Rechtssicherheit. Nebst der Schaffung von neuen auf DLT-Technologie abgestimmte Gesellschaftsformen (wie dies in Malta bspw. für DAOs erfolgt ist), soll auch die Schaffung digitaler Personen als eigene Kategorie der Rechtspersönlichkeit berücksichtigt werden, wie dies von unterschiedlichen Autoren diskutiert wird. Dieses Bedürfnis rührt daher, dass mit zunehmender Automatisierung software-basierte Agenten auf DLT-Netzwerken eine höhere Autonomie erlangen werden, als dies existierende Rechtsformen wie die juristischen Personen haben. Dies kreiert einen mittelfristigen Handlungsbedarf, um Marktteilnehmern, Konsumenten und dem Staat eine rechtliche Handhabe bereitzustellen, um zivilrechtliche Schadensforderungen gegen diese software-basierten Agenten durchzusetzen (vgl. hierzu: Ozan Polat / Benedikt Schuppli, The Advent of Digital Persons, Future Cryptoeconomics, 2018, Wien). Siehe hierzu auch unsere allgemeinen Bemerkungen zum Gesellschaftsrecht in Kapitel 5 unserer Eingabe.

Wir möchten uns dafür bedanken, dass der Bundesrat in so kurzer Zeit dieses Vernehmlassungsverfahren aufgesetzt hat. Wir begrüssen dies sehr, da wir überzeugt sind, dass es für die Schweiz von grösster Wichtigkeit ist, die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Distributed Ledger Technology rasch und klar zu setzen.

Im Namen der Swiss LegalTech Association, die Autoren:

- Lukas Abegg-Vaterlaus
- Rolf Guenter
- Eleonor Gyr
- Gabriel Jaccard
- Lars Schlichting
- Benedikt Schuppli

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Inhaltsverzeichnis

1. Obligationenrecht 5
Art. 622 Abs. 1 VE-OR 5
Art. 973a OR Randtitel 5
Art. 973c OR Randtitel und Abs. 1 5
Art. 973d VE-OR 6
Art. 973e VE OR 7
Art. 973f VE OR 9
Art. 973g VE OR 10
Art. 973h VE OR 11
Art. 1153 VE OR Randtitel 12
2. Schuldbetreibung- und Konkursrecht 13
Art. 242a 13
Art. 242b 15
3. Geldwäschereigesetz 17
4. Finanzmarktinfrastruktur- und Finanzinstitutsgesetz 21
Art. 41 Bst. b, Ziff. 3 VE-FINIG 21
5. Gesellschaftsrecht 23

1. Obligationenrecht

Art. 622 Abs. 1 VE-OR

[1] Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere ausgegeben werden. Die Statuten können bestimmen, dass sie als Wertrechte nach Artikel 973c oder 973d oder als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 (BEG) ausgegeben werden.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

- Die Anpassung stellt eine formale Ergänzung der Möglichkeit, die DLT als Wertrechteregister zu nutzen, dar. Unseres Erachtens ist es sehr sinnvoll, diese Möglichkeit namentlich aufzunehmen.
- In der kommenden Aktienrechtsrevision sollte die Möglichkeit in Erwägung gezogen werden, nicht nur Aktien, sondern auch Partizipations- und Genussscheine als Wertrechte auszugestalten.

Art. 973a OR Randtitel

Keine Bemerkung

Art. 973c OR Randtitel und Abs. 1

[1] Der Schuldner kann Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ausgeben oder vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

Spannungsverhältnis zwischen Art. 973c und Art. 973d ff. VE-OR.

Wir sind der Meinung, dass die Zielsetzung der Vernehmlassungsvorlage mit diesem Zusatz klarer erscheint. Es verbleiben dennoch folgende Ungewissheiten:

- Konstituiert Art. 973d VE-OR eine Ausnahme von der Möglichkeit, jedes Wertrecht (Art. 973c VE-OR) auf einer DLT registrieren zu können? Es bleibt ein Zweifel: Kann man auf einer «permissioned» DLT (potenziell nicht öffentlich entgegen Art. 973d Abs. 2 Ziff. 3 VE-OR) ein Wertrecht schaffen, dass der Qualifikation eines Wertrechts nach Art. 973c Abs. 1 VE-OR

entspricht? Oder tendiert der Bundesrat dazu, diese Möglichkeit auszuschliessen?

- Unserer Meinung nach sollten Art. 973c und Art. 973d VE-OR wie folgt abgestimmt und ergänzt werden: Ein Wertrecht, das auf einer «private» Blockchain registriert ist, soll im Nachhinein ungültig werden, beispielsweise wenn die Bedingungen von Art. 973d Abs. 2 VE-OR nicht mehr erfüllt werden, sodass Art. 973c VE-OR als Rückfallmechanismus zur Anwendung kommt.
- Das in Art. 973d ff. VE-OR festgelegte Konzept scheint unter der Prämisse des Anwendungsfalls eines öffentlichen Registers wie Bitcoin oder Ethereum und der Registrierung von Aktien auf einem solchen entstanden zu sein. Entsprechend würde ein solches öffentliches DLT-Register, ähnlich einem Handelsregister, von seinem Publizitätseffekt profitieren, währenddessen andere DLT-Register diesen Publizitätseffekt nicht oder weniger stark haben.

Art. 973d VE-OR

[1] Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und
2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

[2] Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. der Inhalt des DLT-Wertrechts, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;
2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.

[3] Der Bundesrat kann Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

- **Definition von DLT (Abs. 1):**

Es ist unseres Erachtens sinnvoll, keine Definition der DLT auf Gesetzesstufe einzuführen. Um jedoch für die Entwicklung von Unternehmen im DLT-Bereich die nötige Rechtssicherheit zu schaffen, sollte der Bundesrat möglichst zeitnah und in enger Zusammenarbeit mit Vertretern aus der Praxis auf dem Verordnungsweg nach Art. 973d Abs. 3 VE-OR Standards zur DLT Konformität definieren.

- **Tokenisierbare Rechte**

Wie im erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage hervorgehoben wird, soll es möglich sein, alle Rechte als DLT-Wertpapiere zu verbriefen, welche bis anhin als Wertpapiere verbrieft werden können. Wir möchten dazu lediglich hinzufügen, dass sich diese Einschätzung nicht auf die aktuell verbrieften Rechte beschränken, sondern auch auf die Rechte erstrecken sollte, die bis anhin kaum verbrieft werden konnten, wie beispielsweise einzelne Stimmrechte, was in der kommenden Aktienrechtsrevision berücksichtigt werden sollte.

- **Transparenz des Registers (Abs. 2 Ziffer 3)**

Es ist unklar, ob diese Bestimmung einfach eine Wiederholung von Art. 8 DSG ist (Zugang zu Personendaten) oder ob ihr einen eigenen Regelungsgehalt zukommen soll. Dies ist insbesondere in Bezug auf die Konsequenzen bei Nichteinhaltung der Vorschrift von grosser Bedeutung. Diese Bestimmung verschärft weiter den Diskurs betreffend die Probleme der Aufbewahrung von Personendaten auf einem DLT, ohne eine mögliche Lösung zu adressieren.

Art. 973e VE OR

[1] Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet.
[2] Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
[3] Dem vom Register bezeichneten Gläubiger eines DLT-Wertrechts, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last.
[4] Der Schuldner kann der Forderung aus einem DLT-Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Gläubiger des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Gläubiger bei dem Erwerb des DLT-Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat oder der aktuelle Gläubiger diese in expliziter oder impliziter Kenntnis bei Erwerb des Wertrechts vom früheren Gläubiger übernommen hat.
[5] Wird über den Gläubiger eines DLT-Wertrechts der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt werden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden.
[6] Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

Art. 973e Abs.1 VE OR

Unbekannter Zeitpunkt der Erfüllung einer Verpflichtung: Performance und Transfer (Abs. 1)

- Der Artikel präzisiert den Zeitpunkt der Ausführung einer Transaktion nicht. Diese Frage ist jedoch von grosser Bedeutung, da dadurch nachvollzogen werden kann, ob eine Transaktion rechtzeitig stattgefunden hat, d.h. eine schuldrechtliche Verpflichtung rechtzeitig erfüllt und der Erwerber zu einem bestimmten Zeitpunkt berechtigt wurde. Ebenfalls lässt sich damit nachvollziehen, ob eine «bounce transaction» eine tatsächliche Erfüllung oder ein Widerruf einer ausgeführten Transaktion darstellt. Entsprechend sollte das Gesetz den «act of disposal» definieren. In diesem Zusammenhang schlagen wir einen Zusatz in Anlehnung an Art. 24 BEG vor.
- Die Bestimmung stellt die Vermutung auf, dass die im Register genannten Parteien am DLT-Wertrecht berechtigt sind. Das sollte aus dem Text noch deutlicher hervorgehen.

973e Abs. 1 und Abs. 2 VE OR

- Unserer Meinung akzentuieren diese Absätze die Identitätsproblematik in einem Register stark. Da es in den meisten Fällen keine zentrale Behörde zum Abrufen der Identitätsinformationen über die «stakeholder» gibt, kann dies dazu führen, dass der Schuldner und der Gläubiger oder sogar die Gegenpartei unbekannt bzw. nicht erkennbar sind. Eine Lösung könnte sein, dass man dem öffentlichen Schlüssel Elemente anfügt, die die Erkennung einer juristischen oder privaten Person ermöglichen.

Art. 973e Abs. 3 VE OR

- Der Begriff "dépossédé" sollte geändert werden, da er sich auf die Idee des Besitzes bezieht, was im Zusammenhang mit digitalen Gütern verfehlt scheint.
- Wir bevorzugen den Begriff "Illégitimation", der sich auf die Titularschaft bezieht und in Bezug auf den Wortschatz mit Art. 62 OR vergleichbar ist. Zudem ist der Begriff "privé" zu bevorzugen, da er besser mit der beschriebenen rechtlichen und sachlichen Situation übereinstimmt.

Art. 973e Abs. 4 VE OR

- Der Begriff "exception tirées du registre" erscheint uns unklar. Seine Bedeutung sollte weiter bestimmt werden.
- Ferner soll eine mögliche Ausnahme auch diejenigen von Art. 82 OR (conditio non adimpleti) und Art. 96 OR enthalten.

Art. 973e Abs. 5 VE OR

- Wir weisen darauf hin, dass die Verwendung eines «kill-switch» oder eines «delegatecall» als anerkannten Standard für Smart Contracts, es ermöglichen würde, die Unwiderruflichkeit zu mindern.

Vorschlag für ergänzten Art. 973e VE OR

Art. 973e

1 Le débiteur droit-valeur d'un registre distribué n'a le droit de s'exécuter ni n'est tenu de s'exécuter que contre une adaptation correspondante du registre.

2 L'acte de disposition portant sur des droits-valeurs intervient:

a) par une instruction de leur titulaire tendant au transfert des titres à l'acquéreur;

b) par l'inscription définitive des titres au crédit du compte de l'acquéreur ou (bonification).

3 L'acte de disposition est parfait et opposable aux tiers au moment de la bonification. Le titulaire perd ses droits sur les droits-valeurs au même moment.

4 Sauf dol ou négligence grave de sa part, il est libéré par un paiement à l'échéance entre les mains de la personne à qui le registre confère la qualité de créancier du droit-valeur d'un registre distribué.

5 Si l'ayant droit d'un droit-valeur d'un registre distribué en a été dépossédé privé illégitimement, la personne à qui le registre confère la qualité de créancier de ce droit-valeur ne peut se le voir réclamer que si elle l'a acquis de mauvaise foi ou si, en l'acquérant, elle a commis une négligence grave.

6 Le débiteur ne peut opposer à l'action dérivant d'un droit-valeur d'un registre distribué que les exceptions tirées de la nullité de l'enregistrement, celles tirées du registre ou de la documentation d'accompagnement et celles qu'il a personnellement contre le créan- cier du droit-valeur. Il peut opposer les exceptions fondées sur ses rapports personnels avec un créancier antérieur du droit-valeur d'un registre distribué, si le créancier actuel, en acquérant le droit-valeur, a agi sciemment au détriment du débiteur.

7 En cas de faillite du créancier d'un droit-valeur d'un registre distri- bué, d'exécution d'une saisie ou d'octroi d'un sursis concordataire, les dispositions que le créancier a déjà prises et qui ont été effectivement exécutées sont juridiquement contraignantes et déploient des effets envers les tiers si elles sont devenues irrévocables selon les règles du registre ou d'un autre système de négociation.

8 Si l'acquéreur de bonne foi d'un papier-valeur est en conflit avec l'acquéreur de bonne foi d'un droit-valeur d'un registre distribué et qui concerne le même droit, le premier a la préférence.

Art. 973f VE OR

1 Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches), mit folgenden Abweichungen:

1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind.
2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben.

[2] Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

Wir stimmen dem Vorschlag mit folgenden Bemerkungen zu:

- Wir würden es als sinnvoll erachten, diesen Sachverhalt von anderen vergleichbaren Sachverhalten besser abzugrenzen. Denn vorliegend wäre eine Abgrenzung beispielsweise zwischen einem Pfand- und einem Treuhandvertrag, einem Versicherungsvertrag und einer Bürgschaft unklar.
- Nach unserem Verständnis wäre dies auch betreffend den Titel von DLT-Wertrechten möglich (Art. 1553a VE-OR).
- Wir stimmen dem Verzicht auf das Schriftformerfordernis zu. Um Transparenz und Rückverfolgbarkeit sicherzustellen, müssen die «stakeholder» jedoch eindeutig identifiziert werden. In Bezug auf die Anforderungen an die Schriftform im digitalen Kontext ermöglicht die Verwendung einer qualifizierten elektronischen Signatur und eines elektronischen Zertifikats die Erreichung eines Ideals in Bezug auf die Handlungsform und die Rückverfolgbarkeit gegenüber einer identifizierten juristischen oder natürlichen Person.
- Benötigt die Übertragung eines auf einem DLT als DLT-Wertrecht ausgestalteten Pfandrechts die Schriftform? Unserer Meinung nach sollte dies der Fall sein (Art. 165 OR).

Art. 973g VE OR

[1] Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar.
[2] Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

973g Abs. 1

- Wir sind der Meinung, dass dieser Artikel sinnvoll ist. Wir fragen uns jedoch, wie ein Richter einen Titel für ungültig erklären kann, wenn nicht gegen das Register vorgegangen werden kann und das Register kein tatsächliches Interesse hat, der Forderung des Richters nachzukommen. Ferner macht eine Information über die Ungültigkeit eines DLT-Wertrechts aufgrund der Öffentlichkeitswirkung des DLT Registers keinen Sinn, soweit eine solche nicht auch aus dem DLT Register ergeht. Damit könnte das Risiko einer

Diskrepanz zwischen der öffentlichen Version des Registers und der gesetzlich anerkannten Version entstehen.

  - Eine Möglichkeit dieses Problem zu adressieren wäre es, den Token zu «markieren» oder zu «färben», wenn er storniert oder für ungültig erklärt wurde.
  - In Delaware existiert zum Beispiel für Aktien-Token der Design-Standard «CancelAndReissue». Ein vergleichbarer Standard könnte auch eingeführt werden, um eine Löschung zu erleichtern.

- Was die Analogie zum Inhaberpapier betrifft, glauben wir, dass der Ansatz der Verwendung der Analogie mit dinglichen Sachen begrenzt ist. Daher würden wir uns für die Schaffung eines spezifischen, getrennten Systems einsetzen, das durch das Inhaberpapier inspiriert ist.
- Ferner sind wir der Ansicht, dass der Umfang möglicher Kläger durch den Öffentlichkeitseffekt viel grösser sein wird, nämlich jede Person, die ein Interesse daran hat, dass das öffentliche Register geändert wird. Dabei ist zu beachten, dass diese Vorschrift mit den entsprechenden Vorschriften des DSG vergleichbar sein sollte, falls der Token kein DLT-Wertrecht ist.
  - Die Idee unseres Vorschlages ist es, eine Möglichkeit zu schaffen, einen Token zu löschen oder zu modifizieren, um am Ende eine gesetzeskonforme Version zu erhalten.
  - Dabei ist der Begriff der «interessierten Person» eng auszulegen, um nur aktuelles und tatsächliches Interesse an einer Änderung zu erfassen.
- Schliesslich sollte im Falle einer Streichung dieses Artikels für Zahlungen ausserhalb von DLTs die in Art. 90 OR festgelegten Rechte gelten.

Vorschlag für ergänzten Art. 973g VE OR

Art. 973g VE OR

[1] Toute personne peut requérir du juge l'annulation et la modification d'un droit-valeur d'un registre distribué s'il rend plausible qu'il en est l'ayant-droit ou qu'il a un intérêt à voir le registre modifié. Après l'annulation, il peut aussi faire valoir son droit en dehors du registre ou demander l'attribution d'un nouveau droit-valeur d'un registre distribué. La procédure et les effets de l'annulation sont régis pour le reste par les art. 982 à 986.

Art. 973h VE OR

[1] Der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben.
[2] Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die

erforderliche Sorgfalt angewendet hat.
[3] Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

Keine Anmerkungen.

Art. 1153 VE OR Randtitel

[1] Die Parteien können vereinbaren, dass Warenpapieren gleichwertige Titel in einem verteilten elektronischen Register eingetragen und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können. Die Artikel 973d–973h, 1154 und 1155 sind sinngemäss anwendbar.
[2] Die Unterschrift des Ausstellers kann entfallen, wenn der Titel ihm auf andere Weise eindeutig zugeordnet werden kann. Der weitere Inhalt des Titels samt dessen Lasten muss im Register selbst oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

Wir unterstützen die vorgeschlagene Bestimmung und haben keine Anmerkung dazu.

2. Schuldbetreibung- und Konkursrecht

Art. 242a

[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden.
[2] Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind.
[3] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt.
[4] Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

Negative Aspekte der Änderung

Die Vernehmlassungsvorlage betreffend Art. 242a VE-SchKG gilt nur für die Herausgabe von “kryptobasierte Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten». Diese Einschränkung geht zu weit und steht in einem gewissen Spannungsverhältnis mit der französischen Bezeichnung cryptoactif, welche sich nicht zwingend auf Zahlungsmittel beschränkt. Unseres Erachtens sollte man auch gegenüber "utility-token" und "asset-token", die nicht als DLT-Wertrechte gelten, die Aussonderungsmöglichkeit gemäss Art. 242a VE- SchKG geltend machen können.

Art. 242a Abs. 2 VE-SchKG bestimmt ausserdem, dass der Anspruch nur begründet ist, wenn die DLT-Wertrechte dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind. Diese Regel widerspricht der derzeitigen Praxis. Das Halten eines privaten Schlüssels auf professioneller Ebene erfordert ein sehr aufwendiges Verfahren; verschiedene Schlüssel werden erstellt, um zu vermeiden, dass der Verlust eines Schlüssels zum Verlust der „krypto assets“ führt. Wird ein Wiederherstellungsschlüssel ausgegeben, so wird dieser erst nach einer bestimmten Anzahl von Tagen ohne Transaktionen aktiviert. Die Schlüssel werden zudem sowohl online als auch offline verwaltet, um maximale Sicherheit zu gewährleisten. Würde Art. 242a VE-SchKG wie er heute vorliegt angenommen werden, so müsste jedes Institut, das Token verwahren will, eine solch komplexe Prozedur für jeden einzelnen Kunden durchführen. Das wäre unrealistisch und ökonomisch unvernünftig. Diese Einschränkung würde dazu führen, dass alle aktiven Unternehmen, die im Bereich der zentralen Token-Verwahrung Dienstleistungen erbringen, diese Tätigkeit wohl nicht mehr ausüben würden. Eine ganze Reihe von Unternehmungen (z. B. Krypto

Exchanges, kryptografische Verwahrung, usw.) könnten in der Schweiz nicht ausgeübt werden, was sich negativ auf das gesamte Ökosystem auswirken würde.

Schließlich könnten die vorgeschlagenen Rechtsvorschriften auch für Banken und Wertpapierhäuser erhebliche Auswirkungen auf die Berechnungen des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals haben, was dazu führen könnte, dass diese kryptographischen Vermögen für ihre Kunden nur mit sehr hohen Kapitalbedarf treuhänderisch (d.h. ausserbilanziell) halten können, was sie de facto daran hindern würde, diese Dienstleitung anzubieten. Dies würde wiederum den Schweizerischen Finanzplatz auf Kosten ausländischer Banken stark schädigen.

Obwohl die Wertpapierverwahrungsinstitute Sammelgutkonten verwenden, können Wertpapiere bereits heute im Konkursfall ausgesondert werden. Wir möchten daher beliebt machen, die gleichen Regeln auf die Verwahrung digitaler Vermögenswerte über DLT anzuwenden, wodurch die Notwendigkeit dieser Vermögenswerte einzeln bei dem Kunden in der Blockchain registrieren zu lassen, entfällt. Denn die vorgeschlagene Regelung würde eine bedeutende und nicht gerechtfertigte Trennung von dem Konzept darstellen, dass Wertpapiere, welche bei Banken oder Wertpapierhäuser hinterlegt sind, nicht in den Konkurs der Verwahrstelle fallen. Schlussendlich sollte der Unterschied zwischen der Möglichkeit, kryptografische Werte im Konkursverfahren in Anspruch zu nehmen oder nicht, von der Art der vorgenommenen Buchhaltungsaufzeichnung (ausserhalb der Bilanz oder in der Bilanz) mitbestimmt werden.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

- Wir stimmen dem Vorschlag grundsätzlich zu. Er ist in der Tat nützlich, da er eine Rechtsgrundlage schafft, um Kryptotoken generell herausfordern zu können.
- Wir glauben, dass die Befugnis über die Kryptotoken zu verfügen – dank dem privaten Schlüssel – als wahr/falsch Zustand verstanden werden muss, wie auch in der Vernehmlassungvorlage vorgeschlagen. Insbesondere ist ein nur teilweiser Zugriff auf die Kryptotokens, zum Beispiel im Falle eines «multisig wallet», so zu betrachten, als ob die sich in Konkurs befindende Partei keine Verfügungsmacht über die Kryptotokens hat. Dies in analoger Anwendung der bundesgerichtlichen Rechtsprechung betreffend die Zwangsvollstreckung. Besteht eine gemeinsame Kontrolle über die Kryptotokens, sollte die sich in Konkurs befindende Partei zur Mitwirkung verpflichtet werden.
- Wir glauben, dass der Begriff “ayant-droit” in Abs. 2 mehr Sinn macht.
- Wir halten die Anforderung, dass der Berechtigte im Hauptbuch zu benennen ist, für zu streng und sind der Ansicht, dass sie die Frage nach einer Identitätsangabe nach sich zieht, welche bei DLs jedoch oft fehlt.
- Die Anforderungen können zu Problemen in Bezug auf Geheimhaltung, Vertraulichkeit und Datenschutz führen. Ausserdem werden Personen meist nur durch einen öffentlichen Schlüssel bestimmt.
- Die von uns präsentierte Lösung würde es ermöglichen, die Identität der berechtigten Person

«off-chain» zu verwalten, zum Beispiel im privaten Register des Vermögensverwalters, und über einen «hash» mit dem DL zu verbinden, um so die oben genannten Interessen zu wahren.

Daher schlagen wir vor, Art 242a VE-SchKG wie folgt zu modifizieren:

3a. Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel Vermögenwerte und von DLT Wertrechten

Art. 242a VE-SchKG
[1] L'administration rend une décision sur la restitution des cryptoactifs et des droits-valeurs d'un registre distribué au sens de l'art. 973d CO qui sont revendiqués par un tiers.
[2] La revendication est fondée notamment lorsque le failli à le pouvoir de disposer pour le compte du tiers des cryptoactifs et des droits-valeurs d'un registre distribué et que le tiers est désigné en tout temps comme l'ayant-droit dans le registre ou dans un registre privé offrant une garantie équivalente de cette information.
[3] L'administration impartit à celui dont elle conteste le droit un délai de 20 jours pour intenter son action au fort de la faillite. Passé ce délai, la revendication du tiers
[4] Les frais de restitution des cryptoactifs et des droits-valeurs à carac- tère de papier-valeur sont à la charge de celui qui la requiert. L'administration peut exiger qu'il en fasse l'avance.

Aufgrund der gleichen Begründung soll Art. 16 Ziffer. 1bis BankG wie folgt modifiziert werden:

Art. 16 Ziff. 1bis
Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:
[1.bis] kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können;

Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:
[1.bis] kryptobasierte Vermögenswerte, über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können; eine Registrierung in der DLT zeigt, dass die kryptographischen Werte und die DLT-Wertrechte vom Dritten an die sich in Konkurs befindende Person übertragen wurden und dessen Buchhaltung das Vorhandensein der Werte bestätigt;

Art. 242b

[1] Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten verlangen.
[2] Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden.

[3] Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.
[4] Vorbehalten bleibt das Auskunftsrecht nach den Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.

Konkreter Vorschlag für Anpassung der Änderung / weitere Ergänzung:

- Wir begrüßen die Tatsache, dass der vorgeschlagene Artikel eine inhärente Anerkennung des Wertes von Daten im Allgemeinen vorsieht.
- Wir fragen uns indes, inwiefern der Begriff "Zugang" zu verstehen ist. Beinhaltet er die Möglichkeit für den Antragsteller, die zugänglichen Daten zu kopieren? Dabei stellt sich das Problem, wie man wissen kann, auf welche Daten der Antragssteller Anspruch hat. Dadurch entsteht eine hohe Arbeitsbelastung für die betroffene Stelle, welche die Daten vor der Herausgabe aussortieren muss.

3. Geldwäschereigesetz

Obwohl die Identifikationspflichten nicht direkt Teil der Vernehmlassungsvorlage sind, sind wir der Meinung, dass zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für DLT auch eine Änderung der Geldwäschereibestimmungen gehört. Eine solche erscheint aus den untenstehenden Gründen dringend notwendig.

Die Vernehmlassungsvorlage sieht die Unterstellung sogenannter dezentraler Exchange-Plattformen unter das GwG vor. Wir verstehen dieses Bedürfnis und begrüssen die Unterstellung. Eine solche Tendenz ist auch in anderen Ländern ersichtlich. Die Schweiz soll sich diesem internationalen Trend anschliessen.

Wie oben erwähnt, gibt es unseres Erachtens einige Elemente des GwG, die zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für DLT beitragen und somit Bestandteil der Vernehmlassungsvorlage sein sollten. Nachfolgend die wichtigsten Punkte:

1. Delegation der Sorgfaltspflichten an Dritte
Die Vernehmlassungsunterlagen schlagen vor, den Begriff der Zahlungs-token als Zahlungsmitteln gemäß Artikel 4. Abs. 2 lit. b GwV einzuführen. Dies insbesondere in Bezug auf die während eines ICO ausgegebenen Zahlungs-token.

Wir stimmen dieser Interpretation zu. Sie soll jedoch mit organisatorischen Massnahmen einhergehen, welche die Delegation der GwG Sorgfaltspflichten an spezialisierte Unternehmen erlaubt, ansonsten zu viele Unternehmen, die keine Finanzintermediäre sind aber Zahlungs-token benützen wollen, sich einer SRO anschliessen müssen. Dies hätte Kosten zur Folge, die in anderen europäischen Ländern nicht bestehen.

Bereits jetzt erlaubt die FINMA in ihren Richtlinien im Falle eines ICOs, die Identifikationspflichten an Dritte zu delegieren. Wir sind jedoch der Ansicht, dass diese Möglichkeit auf alle Unternehmen und für alle Tätigkeiten ausgedehnt werden sollte.

2. Anpassung der Video- und Online-Identifikation an die in Europa gängigen Verfahren
In der digitalen Welt und bei DLT Unternehmen werden Kunden aus der Ferne identifiziert. Darum ist es erforderlich, dass ein Verfahren existiert, mit dem die Identifizierung per Video oder online durchgeführt werden kann. Das FINMA-Rundschreiben 2016/17, das sowohl die Videoidentifikation als auch die Onlineidentifikation regelt, ist in den geforderten Sicherheitskriterien zu streng und lässt nicht zu, dass ein Grossteil der Weltbevölkerung durch Fernidentifikation erkannt werden kann. Dies führt zu einer Verlagerung verschiedenster Aktivitäten von der Schweiz ins Ausland, wo solche Kriterien mehr den aktuellen und technischen

Standards entsprechen. Insbesondere das Erfordernis einer „machin readable zone“ (MRZ) Schrift auf den Identitätskarten und Reisepässen führt zu verschiedenen Problemen.

Nachfolgend werden nur einige Beispiele aufgeführt, die aufzeigen, weshalb die Durchführung einer Online-Identifizierung in der Schweiz nach den Kriterien des FINMA-Rundschreibens 2016/07 äusserst schwierig ist.

- Vereinigtes Königreich (GBR-FO-09002)[1]: ID-Ausweise sind in Großbritannien seit 2011 nicht mehr gültig und können nicht mehr als Identitätsnachweis verwendet werden[2]. Personen, die einen Identitätsnachweis benötigen, können einen Reisepass oder Führerschein (wenige optische Sicherheitsmerkmale, keine MRZ) verwenden. In vielen Fällen wurde festgestellt, dass die meisten Bürger Großbritanniens, die nicht reisen, lediglich Inhaber eines Führerscheins sind. Aus britischer Sicht besteht der rechtliche Wert des Führerscheins und sein Zweck mitunter darin, die Identität des Inhabers im Hoheitsgebiet des Landes und das Recht, sich legal im Vereinigten Königreich aufzuhalten, nachzuweisen. Der Führerschein stellt jedoch keinen Nachweis der Staatsangehörigkeit dar. Infolgedessen können alle Bürger des Vereinigten Königreichs, die keinen Reisepass besitzen, keine Fernbeziehungen zu Schweizer Unternehmen aufbauen, während dies im übrigen Europa möglich ist, da dort keine ähnlichen Anforderungen wie in der Schweiz gelten.
- Italien (ITA-BO-03001): Der Personalausweis der Italienischen Republik in Papierform ist eines der am häufigsten verwendeten Ausweisdokumente in Italien. Dieses Dokument wird zur persönlichen Erkennung und als Auslandsdokument verwendet (in mehreren Ländern, einschließlich der Schweiz). Das Dokument hat keine optischen Sicherheitsmerkmale und keinen MRZ-Code. Der rechtliche Wert des Dokuments und sein Hauptziel besteht darin, die Identität des in Italien ansässigen italienischen und ausländischen Bürgers einschließlich der Wohnadresse, nachzuweisen. Alle diese Personen können keine Fernbeziehung zu Unternehmen mit Sitz in der Schweiz aufbauen, zum übrigen Europa jedoch schon.
- Frankreich (FRA-BO-02002): Der französische Personalausweis ist ein Dokument, das zur Überprüfung der Identität und der Staatsbürgerschaft sowie auch als Reisedokument (insbesondere in Europa) gültig ist und keine besonderen optischen Sicherheitselemente enthält. Der rechtliche Wert des Dokuments und sein Hauptziel besteht darin, die Identität des französischen Bürgers nachzuweisen. Selbst in diesem Fall kann ein Benutzer, der nur über dieses Dokument verfügt, die Dienste von Schweizer Unternehmen nicht in Anspruch nehmen, während er keinerlei Probleme damit hat, die in Europa angebotenen Dienste zu nutzen.
- Australien (AUS-AO-05001): der letzte Pass, der australischen Bürgern ausgegeben wurde, ist ein Dokument mit sehr wenigen optischen Sicherheitselementen (UV-Merkmale und Wasserzeichen können nicht durch eine Videoidentifikation oder über die Online-

[1] https://www.consilium.europa.eu/prado/it/search-by-document-country.html.
[2] www.gov.uk/identitycards.

Identifizierungsverfahren überprüft werden). Der rechtliche Wert des Dokuments und sein Hauptzweck liegen darin, als Reisedokument für australische Staatsbürger zu dienen. Diese Tatsache schliesst die Möglichkeit der Eröffnung einer Beziehung mit Australischen Staatsbürgern aus, da das Fehlen von zwei optischen Sicherheitsmerkmalen die Kriterien des FINMA-Rundschreiben 2016/7 nicht erfüllt, währenddessen in anderen Europäischen Ländern die Eröffnung einer solchen Beziehung keine Probleme darstellt.

Ferner ist zu beachten, dass die Anforderungen des FINMA-Rundschreibens 2016/07 technisch veraltet sind. Insbesondere die Anforderung, dass ein Dokument über einen Text im MRZ-Format verfügen muss, ist heute nicht mehr begründet, wie in den obigen Beispielen dargetan. Der Zweck der MRZ, wie sie die FINMA vorsieht, besteht darin, die Richtigkeit der im Dokument enthaltene Informationen mit den vom Benutzer angegebenen Informationen zu überprüfen und den Abgleich des Namens mit einschlägigen Personenlisten, z.B. Personen gegen die Sanktionen verhängt wurden, Personen die in Vergangenheit verurteilt wurden oder Personen die eine Funktion als PEP innehaben, vorzunehmen. Dies ist heute aber auch ohne die Verwendung der MRZ möglich. Heutzutage lesen KYC-Dienstleister Identitätsdokumente mithilfe von Algorithmen die auf den im Dokument selber enthaltenen Informationen aus und sind nicht mehr auf die Informationen auf der MRZ angewiesen. Ausserdem sind MRZ relativ wenig fälschungssicher.

Das im FINMA-Rundschreiben 2016/17 vorgesehene Erfordernis für eine MRZ ist daher nicht nur unbrauchbar, sondern schränkt die Möglichkeiten zur Eröffnung von Geschäftsbeziehungen für Ausländer in der Schweiz eine Geschäftsbeziehung zu eröffnen erheblich ein, wie oben beschrieben. Die Schweiz ist unseres Wissens eines der wenigen Länder, in denen eine MRZ in den Ausweispapieren für die Ausstellung eines Online-Ausweises erforderlich ist. Diese Anforderung, die technologisch veraltet ist, beeinträchtigt die Wettbewerbsfähigkeit des schweizerischen FinTech-Marktes und möglicherweise auch aller anderen Finanzaktivitäten der klassischen Finanzintermediäre erheblich. Unserer Meinung nach sollten die Behörden die technischen Aspekte, wie die Informationen aus den Ausweisen zu lesen sind, offenlassen, um damit die Verwendung der am besten geeigneten Technologien möglich zu machen, ohne sich dabei auf eine bestimmte Technologie zu konzentrieren, die nach einer gewissen Zeit wieder veraltet ist, wie es bei der MRZ der Fall ist.

Ein weiteres Element, das die Anwendung der Online-Identifizierung stark beschränkt, ist die eingeschränkte Möglichkeit, sogenannte "utility bills" zur Bestätigung des Wohnsitzes des Benutzers zu verwenden. Heute anerkennt das FINMA-Rundschreiben 2016/17 nur folgende Dokumente als „utility bills“ an: eine Steuerrechnung oder eine Rechnung einer anderen Behörde oder eine Rechnung für Strom, Wasser oder Telefon. Leider gibt es im Rest der Welt einige Fälle, in denen es schwierig ist, ein solches Dokument zu erhalten. In der Tat werden in mehreren Ländern Steuern direkt vom Staat erhoben, ohne dass eine Steuerrechnung ausgestellt wird. Darüber hinaus gibt es auch Personen, die keine Stromrechnung im eigenen Namen erhalten, z.B. Ehefrauen, oder jüngeren Personen, die noch bei ihren Eltern leben. In anderen Staaten wird

zudem oft Gas als "utility" verwendet. Eine Gasrechnung wird aber nicht der Stromrechnung gleichgesetzt. Damit können wiederum viele Beziehung nicht durch Video- oder Online-Identifikation eröffnet werden.

Schliesslich wird noch nirgends auf die eID verwiesen, welche in vielen Ländern bereits existieren und bald auch in der Schweiz eingeführt wird.

Angesichts der Bedeutung, die die Online-Identifizierung für künftige im DLT Bereich tätige Unternehmen haben wird, sollte dieses Problem dringend behandelt werden, damit alle potenziellen Kunden auf einfache, schnelle und sichere Weise identifiziert werden können.

Es ist daher erforderlich, dass die Änderungen, die Gegenstand dieser Konsultation sind, von einer neuen Verordnung zur Video- und Online-Identifizierung begleitet werden, die den weltweiten technologischen Standards entspricht. Andernfalls ist zu befürchten, dass die Einschränkungen durch die Video- und Online-Identifikation so gross sein werden, dass viele DLT Unternehmen ihre Tätigkeit in ein anderes Land verlagern werden.

4. Finanzmarktinfrastruktur- und Finanzinstitutsgesetz

Mit den neuen Regelungen im FinfraG wird eine neue Finanzmarktinfrastruktur geschaffen, das DLT-Handelssystem. Es ist grundsätzlich zu begrüssen, dass eine neue Struktur geschaffen wird, die ein DLT-Handelssystem in einem rechtlich verbindlichen Rahmen ermöglicht. Es findet damit insofern eine regulatorische Erleichterung statt, als dass ein DLT-Handelsplatz in der Schweiz nun legal betrieben werden kann, ohne dass die strengeren Regelungen für ein anderes Handelssystem (z.B. MTF oder Börse) eingehalten werden müssen.

Problematisch ist jedoch die Tatsache, dass eine allgemein verbindliche Definition von "Distributed Ledger Technologie" fehlt, womit unklar ist, welche Technologien unter die DLT subsumiert werden dürfen. Eine mit dem Erlass der Gesetzesnovelle zeitnahe Präzisierung auf dem Verordnungsweg von Art. 973d Abs. 3 VE OR, welche auch auf das FinfraG anwendbar sein soll, ist dringend erforderlich.

Soweit ersichtlich ist die vorgesehene Bewilligungsform des DLT-Handelsplatzes weltweit einzigartig. Ausländische DLT-Handelssysteme können demnach aufgrund fehlender äquivalenter Regelungen im Ausland ihre Dienstleistung nicht ohne entsprechende Bewilligung in der Schweiz erbringen. Den bestehenden Infrastrukturen kommt diese neue Form der Bewilligung entgegen, da sie bereits über eine Bewilligung verfügen und daher die regulatorischen Vorgaben für ein DLT-Handelssystem einfach einhalten können - für diese Marktteilnehmer hält sich der Aufwand in Grenzen. Für neue Mitbewerber auf dem Finanzmarkt bedeutet diese Regulierung jedoch eine Hürde - insbesondere im Hinblick auf die einzuhaltenden Anlegerschutzregeln gem. FIDLEG, resp. FIDLEV.

Art. 41 Bst. b, Ziff. 3 VE-FINIG

Als Wertpapierhaus gilt, wer gewerbsmässig:

b. für eigene Rechnung kurzfristig mit Effekten handelt, hauptsächlich auf dem Finanzmarkt tätig ist und:

3. ein organisiertes Handelssystem nach Artikel 42 des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 201513 betreibt; oder

Positive Aspekte der Änderung:

Die Ausweitung des Begriffs des Wertpapierhauses, wird begrüsst.

Negative Aspekte der Änderung:

Der Bundesrat hat im Bericht vom 14. Dezember 2018 zu den Rechtlichen Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz (DLT-Bericht) zu Recht auf Art. 10 des Gesetzes über die Finanzinfrastruktur (FinfraG) hingewiesen, gemäss welchem eine juristische Person nur *eine* Finanzmarktinfrastruktur betreiben darf. Um diese Einschränkung aufzulösen schlägt der Bundesrat vor, einen neuen Art. 41 Bst. b Nr. 3 FINIG einzufügen, damit den Wertpapierhäusern erlaubt wird, ein organisiertes Handelssystem zu betreiben. Die Definition von Wertpapierhäusern gemäss Art. 41 Bst. b FINIG sieht aber vor, dass dasselbe Unternehmen kurzfristig und auf eigene Rechnung mit Effekten handelt. Tatsächlich werden die Plattformen, die ein organisiertes Handelssystem verwalten möchten, kaum je eigenständig handeln (auch weil dies zu einem Interessenkonflikt führen würde), sondern nur das organisierte Handelssystem verwalten. Es ist daher nicht möglich, das im DLT-Bericht korrekt identifizierte Problem auf diese Weise zu lösen. Es ist notwendig, die Bedingung des Handelns auf eigene Rechnung und kurzfristig für das Betreiben von organisierten Handelssystemen zu beseitigen.

5. Gesellschaftsrecht

Allgemeine Bemerkungen zu den Anpassungen des Gesellschaftsrechts:

Der Numerus Clausus der Gesellschafts- und Anstaltsformen deckt nicht die Anforderungen, die neue Formen der auf DLT beruhenden Unternehmensorganisation (wie DAOs) aufstellen. Gemeint ist damit die Ökosystem-Governance. Erste Businessanwendungen auf der Basis einer permissioned Blockchain (Innosuisse Projekte «car dossier» und «DIGIM: Digitales Immobiliendossier") setzen sich sehr direkt schon mit der Fragestellung der Ökosystem-Governance auseinander.

Aufgrund der Verbreitung neuer Organisationsformen besteht sowohl für Teilnehmer dieser Organisationen als auch Aussenstehende, wie der Markt und Konsumenten, ein Interesse an Rechtssicherheit. Nebst der Schaffung von neuen auf DLT-Technologie abgestimmten Gesellschaftsformen (wie dies in Malta bspw. für DAOs erfolgt ist), soll auch die Schaffung digitaler Personen als eigene Kategorie der Rechtspersönlichkeit berücksichtigt werden, wie dies von unterschiedlichen Autoren diskutiert wird. Dieses Bedürfnis rührt daher, dass mit zunehmender Automatisierung software-basierte Agenten auf DLT-Netzwerken eine höhere Autonomie erlangen werden, als dies existierende Rechtspersonen, wie juristische Personen, haben. Dies kreiert einen mittelfristigen Handlungsbedarf, um Marktteilnehmer, Konsumenten und dem Staat eine rechtliche Handhabe bereitzustellen, um zivilrechtliche Schadensforderungen gegen diese software-basierten Agenten durchzusetzen (Mehr dazu: Ozan Polat / Benedikt Schuppli: The Advent of Digital Persons, Future Cryptoeconomics, 2018, Wien). Es gilt weiter zu prüfen, ob es neue Formen der Streitbeilegung braucht, wie das zum Beispiel im EOS Ökosystem EOSIO schon umgesetzt wird (https://www.eoscorearbitration.io/).

Die Anpassungen im Wertschriftenrecht haben auch Auswirkungen auf das Aktienrecht. Spätestens bei der Vernehmlassung der laufenden Aktienrechtsrevision sind die Auswirkungen der neu vorgeschlagenen Regelungen auf das Aktienrecht genau zu untersuchen und allenfalls Anpassungen vorzunehmen.

***

M. Michael Manz et M. Arie Gerszt
Département fédéral des finances (DFF)
Secrétariat d'Etat aux questions financières internationales (SFI)
Bundesgasse 3, 3003 Berne

Genève, le 28 juin 2019

Concerne : Réponse à la consultation concernant la loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués

Madame, Monsieur,

Nous nous référons à la consultation concernant l'adaptation de la loi fédérale aux développements de la technologie des registres électroniques distribués. Nous vous remercions de l'opportunité de nous exprimer sur ce projet important.

L'association suisse de négoce de matières premières et du transport maritime (STSA) représente les entreprises suisses actives dans le négoce de matières premières et le transport maritime, ainsi que les activités associées. Ces entreprises contribuent à 3,8% du PIB et comptent plus de 35,000 emplois dans tout le pays.

Le sujet de la consultation est important pour nos membres, dont les opérations de négoce physique de matières premières et de leur financement sont à l'avant-garde en matière d'innovation. Ceci est démontré par les nombreuses initiatives développées par nos membres telles que Komgo, TRAFEC, Vakt, le projet de modernisation et de digitalisation mené par Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill, COFCO International et Louis Dreyfus Company (LDC), qui avec d'autres acteurs internationaux travaillent à l'optimisation des chaînes d'approvisionnement. Il est donc crucial que la loi soit élaborée de sorte à assurer la pérennité de l'innovation, ces initiatives étant en phase de développement initial et les avancements technologiques dans ce domaine étant rapides. Il en va de la future compétitivité de la Suisse dans ce domaine.

D'une manière générale, l'association est favorable aux révisions apportées au sein de l'avant-projet. Ces propositions nous paraissent pragmatiques et suffisamment générales pour être capables de s'adapter aux développements continus des technologies. Cependant, nous voudrions attirer votre attention sur la nécessité de faciliter la mise en œuvre de documents électroniques,

STSA
Rue de Chantepoulet 11
P.O. Box 1565
1201 Geneva
Switzerland

Tel. +41 22 715 29 90
info@stsaswiss.ch

en particulier les documents douaniers électroniques et les documents électroniques pour le respect des exigences phytosanitaires. Ceux-ci sont des éléments importants des opérations quotidiennes qui n'apparaissent pas dans les révisions proposées.

En outre, nous comprenons du rapport explicatif de l'avant-projet, que selon le Conseil fédéral il était prématuré de légiférer en matière de « *smart contracts* », et qu'il n'existe juridiquement pas d'opposition à leur conclusion. Néanmoins, nous estimons qu'il est important que la loi facilite plus activement leur mise en œuvre, en particulier en ce qui concerne les marchandises physiques, dans un objectif de sécurité juridique. Comme reconnu dans le rapport explicatif, les titres représentatifs de marchandises ne matérialisent pas le droit réel sur la marchandise mais le droit obligatoire à la remise de la marchandise. Ceux-ci peuvent compliquer la situation en ce qui concerne les « *smart contracts* » car il existe toujours des risques réels de fraudes pour les marchandises physiques, en l'absence d'exigences juridiques spécifiques pour les « smart contracts ». En cas de litige, il serait en outre important que les parties aient la sécurité que les tribunaux suisses exercent une reconnaissance complète du contrat.

Ces éléments ressortent d'une consultation menée auprès de nos membres. Nous restons bien entendu à votre disposition pour toutes les informations complémentaires.

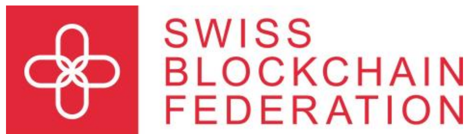
Nous vous prions d'agréer Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distinguées.

Dr Stéphane Graber
Secretary General, STSA

STSA
Rue de Chantepoulet 11
P.O. Box 1565
1201 Geneva
Switzerland

Tel. +41 22 715 29 90
info@stsaswiss.ch

WWW.STSA.SWISS



Swiss Blockchain Federation
Schauplatzgasse 39
3011 Bern

info@blockchainfederation.ch
www.blockchainfederation.ch

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 16. Mai 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Swiss Blockchain Federation nimmt sehr gerne Stellung zum Vorentwurf des Bundesgesetzes zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Der Vorentwurf zeigt eindrucksvoll die führende Rolle der Schweiz beim Thema Blockchain auf. Die Fokussierung auf die drei Bereiche Wertrechte, Aussonderung und Handelssysteme ist gut gewählt, denn hier besteht der grösste Handlungsbedarf. Auch stimmen die gewählten Ansätze in den jeweiligen Rechtsgebieten. Innerhalb dieser gewählten Ansätze sehen wir allerdings noch in verschiedenen Punkten Verbesserungspotenzial, welches wir in der vorliegenden Stellungnahme näher erläutern wollen.

Die wichtigste Anpassung ist die des Obligationenrechts mit dem neu eingeführten «Wertrecht mit Wertpapiercharakter». Die starke rechtliche Anlehnung ans Wertpapier ist zielführend und die Rechtsfigur des Wertrechts ideal geeignet, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Anlage-token zu erfassen. Gleichzeitig wurde richtigerweise auf grössere Eingriffe – etwa im Sachenrecht – verzichtet. Das grösste Verbesserungspotenzial sehen wir in einer deutlicheren Formulierung der Anforderungen an das Register, deren Erfüllung für das Erlangen des Wertpapiercharakters zwingend sind, sowie einer klaren Abgrenzung dieser Anforderungen von den Pflichten des Emittenten, deren Verletzung zur Haftung des Emittenten führt, aber die Gültigkeit der Registereinträge nicht in Frage stellt. Hinzu kommen die Fragen nach der Handhabung von Updates des Registers und

nach der Schnittstelle zum Bucheffektengesetz, sowie rechtstechnische und -systematische Punkte.

Im Schuld- und Konkursrecht ist die ausdrückliche gesetzliche Anerkennung der Möglichkeit, blockchainbasierte Vermögenswerte einem Aufbewahrer konkursfest anzuvertrauen, sehr zu begrüssen. Wir haben aber zwei Vorbehalte gegenüber dem vorliegenden Entwurf: Erstens scheinen uns die betroffenen Vermögenswerte zu eng gefasst. Zweitens muss eine Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein.

Das heutige Finanzmarktinfrastrukturgesetz orientiert sich stark an den etablierten Finanzmärkten und lässt wenig Freiraum für die Entstehung neuer, alternativer Märkte. Vor diesem Hintergrund ist die Wahl, eine neue Infrastrukturkategorie für DLT-Handelssysteme zu schaffen, richtig. Allerdings orientiert sich diese immer noch stark an den etablierten Strukturen und droht, zu schwerfällig zu werden. Wünschenswert sind weitergehende Erleichterungen sowie die ausdrückliche Nichtunterstellung von Handelssystemen, von denen nur vernachlässigbare Risiken für Anleger und Finanzmärkte ausgehen.

Nachfolgend finden Sie unsere detaillierte Analyse und zusätzliche Anregungen sowie eine Sammlung mit Anwendungsbeispielen, die im weiteren Gesetzgebungsverfahren als Orientierungspunkte dienen könnten.

An dieser Stellungnahme zur Vernehmlassung mitgewirkt haben insbesondere folgende Mitglieder der Swiss Blockchain Federation: Dr. iur. RA Hans Kuhn (DALAW), Luzius Meisser (Meisser Economics), Mathias Ruch (CV VC), Dr. iur. RA Cornelia Stengel (Kellerhals Carrard) und Prof. Dr. Rolf H. Weber (Universität Zürich).

Mit freundlichen Grüssen

Heinz Tännler
Präsident Swiss Blockchain Federation

Mathias Ruch
Vorsitzender des Expert Councils

SWISS BLOCKCHAIN FEDERATION

Swiss Blockchain Federation
Schauplatzgasse 39
3011 Bern
info@blockchainfederation.ch
www.blockchainfederation.ch

Stellungnahme zur Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Inhalt

1 Management Summary 2
1.1 Wertpapierrecht 2
1.2 Schuld- und Konkursrecht 3
1.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz 4
2 Detaillierte Stellungnahme 5
2.1 Wertpapierrecht 5
2.1.1 Allgemeine Bemerkungen 5
2.1.2 Anwendungsbereich, Systematik und Terminologie 5
2.1.3 Anforderungen an das Wertrechteregister 7
2.1.4 Wirkungen 9
2.1.5 Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens 11
2.1.6 Kraftloserklärung 14
2.1.7 Information und Haftung 15
2.1.8 Bucheffektengesetz 15
2.2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung) 17
2.2.1 Herausgabe (Art. 242a SchKG) 17
2.2.2 Zugang zu Daten (Art. 242b SchKG) 20
2.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz 20
2.3.1 Ausgangslage 20
2.3.2 Grundsätzliches: Flexibilisierung durch Wahlmöglichkeiten zwischen Handelssystemen 21
2.3.3 Abschwächung der Anforderungen an die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung 22
3 Anwendungsbeispiele 24
3.1 Übernahme einer tokenisierten Aktiengesellschaft 24
3.2 Aktientoken auf Uniswap (Dezentrale Börse) 24
3.3 Transferfunktion für Administrator 25
3.4 Teilupdate des Registers 26
3.5 Stablecoins: Devise oder Effekte? 26
3.6 Recovery-Funktion für verlorene Token 27
3.7 Übertragungsbeschränkung 27
3.8 Register mit Pause-Funktion 27
3.9 Staking-Pools 28
3.10 Wrapped Tokens / sekundäre Register 28
3.11 Wrapped Bitcoin / Systembrücken 29
3.12 Konkursfestes Zertifikat 29
3.13 Payment Channels / Skalierung 30
3.14 Krypto-Effekten in herkömmlichem Handelssystem 30
3.15 Aussonderung in der Praxis 31

SWISS BLOCKCHAIN FEDERATION

1 MANAGEMENT SUMMARY

1.1 Wertpapierrecht

Wir halten den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rechtsrahmen für Token und andere DLT-Anwendungen gesamthaft für sehr gut gelungen und zielführend. Wir begrüssen insbesondere die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument und sind der Auffassung, dass die Rechtsfigur des Wertrechts geeignet ist, um die privatrechtlichen Rechtsverhältnisse an Token zu erfassen. Nachbesserungsbedarf sehen wir bei einer Reihe von rechtstechnischen und -systematischen Punkten.

Als problematisch erachten wir insbesondere die Umschreibung des sachlichen Anwendungsbereichs der Art. 973d ff. OR. Dieser wird einerseits durch den Systembegriff des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «DLT» (Distributed Ledger Technology) umschrieben (Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 OR) und anderseits durch die detaillierten und weitreichenden Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 OR. Weil ein Wertrecht nur dann die Wirkungen nach Art. 973e ff. OR aufweist, wenn es in einem «DLT-Register» eingetragen ist, das den Anforderungen nach Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1-3 OR genügt, ist dieser Regelungsansatz im Ergebnis sehr restriktiv. Zudem führte er in der Praxis zu grösster Unsicherheit darüber, ob ein Wertrecht ein DLT-Wertrecht ist oder nicht. Die sich daraus ergebende Rechtsunsicherheit ist nicht akzeptabel.

Wir schlagen deshalb vor, Art. 973d wie folgt zu strukturieren:

a) Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Wir schlagen in Anlehnung an die bewährte wertpapierrechtliche Terminologie vor, Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen, als «Wertrechte mit öffentlichem Glauben» zu bezeichnen, doch ist die Diktion letztlich nicht ausschlaggebend.

b) Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen. Zu diesen Anforderungen gehören (i) der Schutz von Registereinträgen vor einseitiger Veränderung durch die Parteien, insbesondere den Schuldner und (ii) die Publizität der Zuordnung [der Rechtszuständigkeit am] Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht. Weitergehende funktionale bzw. systemimmanente Anforderungen an die Organisation des Wertrechtsregisters lassen sich u. E. aus einer wertpapier- bzw. sachenrechtlichen Sicht nicht begründen.

c) Weitere Anforderungen an ein Wertrechteregister wie z. B. Funktionssicherheit sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt,

deren Erfüllung aber nicht Voraussetzung für die Anwendbarkeit der Art. 973e f. ist. Grundsätzlich sollte sich der Privatrechtsgesetzgeber bei der Formulierung solcher Anforderungen Zurückhaltung auferlegen; es ist nicht seine Aufgabe, ein ideales Wertrechteregister zu umschreiben. Weitergehende Anforderungen können sich demgegenüber aus aufsichtsrechtlicher Sicht ergeben.

d) Zu Art. 973e OR haben wir vorwiegend redaktionelle Bemerkungen. Abs. 6 ist deutlich umfassender zu formulieren, so dass er generell Prioritätenkonflikte zwischen Verfügungen über Wertrechte und Verfügungen über darin abgebildete Vermögenswerte regelt.

Die Verfügung über DLT-Wertrechte ist im Vorentwurf überhaupt nicht geregelt, diese Lücke sollte geschlossen werden. Dabei ist auch die Frage zu klären, ob ein gültiges Kausalgeschäft Grundlage einer wirksamen Verfügung sein soll. U. E. ist das zu verneinen. Der Entwurf sollte sich deshalb klar zum Abstraktionsprinzip bekennen. Ferner sollte die Verfügung über Forderungen, die in einem Wertrecht abgebildet werden, mittels Abtretung explizit ausgeschlossen werden.

Die Möglichkeit zur Bestellung von besitzlosen Pfandrechten begrüssen wir sehr; sie kann im vorliegenden Kontext auch systemkonform verwirklicht werden. Auch diese Regelung würden wir breiter fassen, sodass Sicherheiten ganz allgemein (inkl. Sicherungsübereignung sowie kaufrechtliche Sicherungsgeschäfte) bestellt werden können, ohne dass das Wertrecht auf den Sicherungsnehmer übertragen werden muss.

Auch die Möglichkeit einer Kraftloserklärung ist u. E. wohl begründet und notwendig. Aus Gründen der Rechtssicherheit ist diese Regelung jedoch mit einer geeigneten Übergangsregelung zu ergänzen.

Der Vorentwurf regelt die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz nicht. Das ist nachzuholen, weil es sehr wohl denkbar ist, dass z. B. institutionelle Investoren Wertrechte öffentlichen Glaubens über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle halten wollen. Deshalb ist klarzustellen, dass als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. dienen können. Ferner ist zu bestimmen, dass die entsprechenden Wertrechte im Wertrechtebuch bzw. im Wertrechteregister stillzulegen sind, so dass nur noch eine Verfügung nach den Regeln des Bucheffektengesetzes möglich ist. Schliesslich stellt sich die Frage, ob der Zwang zu einem einzigen Hauptregister, der sich aus Art. 6 Abs. 2 BEG ergibt, für Wertrechte mit öffentlichem Glauben angemessen ist. Es liesse sich auch so lösen, dass bestimmt wird, dass das Wertrechteregister zugleich die Funktion eines Hauptregisters übernehmen kann.

1.2 Schuld- und Konkursrecht

Wir teilen die Auffassung des Bundesrats, dass bezüglich der Aussonderung von DLT-Vermögenswerten im Konkurs Handlungsbedarf besteht. Eine Aussonderung ist heute zwar mittels amtlicher Lückenfüllung denkbar oder indem die betroffenen Vermögenswerte auf Papier aufbewahrt werden (z. B. mittels eines Paper Wallet), doch eine ausdrückliche gesetzliche Anerkennung der

Möglichkeit, DLT-Vermögenswerte einem Aufbewahrer konkursfest anzuvertrauen, ist deutlich vorzuziehen. Insofern begrüssen wir den vorliegenden Entwurf, haben aber zwei Vorbehalte: Erstens scheinen uns die betroffenen Vermögenswerte zu eng gefasst. Zweitens muss eine Aussonderung auch im Falle einer Sammelverwahrung möglich sein. Ansonsten würden zahlreiche sinnvolle Anwendungen der Technologie erschwert oder gar verunmöglicht werden, was einen signifikanten Standortnachteil gegenüber anderen Ländern bedeuten würde. Schliesslich ist nicht ersichtlich, weshalb im Zusammenhang mit der Verwahrung von DLT-Vermögenswerten eine andere Lösung gewählt werden sollte, als dies bei Bucheffekten und Depotwerten von Banken der Fall ist.

1.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

Die Hauptänderung im Finanzmarktinfrastrukturgesetz (FinfraG) betrifft die Einführung des Konzepts eines sogenannten DLT-Handelssystems. Geregelt werden sollen die Voraussetzungen und Folgen einer entsprechenden Bewilligung.

Die heutigen Regelungen zu den Handelsplatzsystemen vermögen den Handel mit Token nicht sachgerecht zu erfassen. Eine Neuregelung erweist sich deshalb als unumgänglich und verdient grundsätzlich Unterstützung.

Im Gegensatz zur Regelung im Zivilrecht weicht der Vorschlag des Bundesrats, wie er selber eingesteht, vom Grundsatz der Technologieneutralität ab, was an sich unerwünscht ist, eine Alternative ist indessen kaum vorhanden.

Das Konzept des Bundesrats orientiert sich an den multilateralen Handelssystemen (MHS) und will acht Anforderungen für die Bewilligungserteilung (Art. 73b) und acht «weitere Pflichten» (Art. 73e) einführen. Dieses Regelungskonzept ist nur für grössere Finanzmarktintermediäre, nicht für kleine Startups angemessen.

Um ein liberales Regulierungsumfeld zu schaffen, sollte es den interessierten Unternehmen alternativ möglich sein, die Form des multilateralen Handelssystems oder die Form des organisierten Handelssystems (OHS) zu wählen. Anforderungen und Pflichten der beiden Systeme müssten unterschiedlich detailliert ausgestaltet sein.

Ungeachtet des vorerwähnten Vorschlags, alternative Regulierungsmodelle (auch für kleine Unternehmen) zur Verfügung zu stellen, sind die Anforderungen an ein DLT-Handelssystem nach den MHS-Grundsätzen abzuschwächen.

2 DETAILLIERTE STELLUNGNAHME

2.1 Wertpapierrecht

2.1.1 Allgemeine Bemerkungen

Wir halten den Entwurf für einen zivilrechtlichen Rechtsrahmen für Token und andere DLT-Anwendungen gesamthaft für sehr gut gelungen und zielführend. Insbesondere begrüssen wir die Einordnung von Token als wertpapierähnliches Instrument. Er ermöglicht nach unserer Überzeugung eine saubere Lösung aller vermögensrechtlichen Fragen, die sich im Zusammenhang mit der Verfügung über Token und der Geltendmachung der darin abgebildeten Rechte stellen. Zugleich ermöglicht die Einordnung des Tokens als wertpapierähnliches Instrument den Rückgriff auf eine hoch differenzierte, über hunderte von Jahren entwickelte Dogmatik, wobei die Anlehnung an vertraute und bewährte Rechtsfiguren viel zur Rechtssicherheit beiträgt. Schliesslich scheint sich die Regelung von Token als wertpapierähnliches Instrument auch in anderen Rechtsordnungen immer mehr durchzusetzen (Liechtenstein, Frankreich, Luxemburg, Deutschland).
Unsere Bemerkungen beschränken sich deshalb im Wesentlichen auf rechtstechnische und -systematische Anliegen. Insbesondere halten wir die Einführung des Systembegriffs des «verteilten elektronischen Registers» bzw. «DLT», der massgeblich den Anwendungsbereich der Art. 973d ff. OR definiert, unter dem Aspekt der Rechtssicherheit für problematisch. Auch die Systematik und Terminologie scheinen uns in einzelnen Punkten noch verbesserungsfähig zu sein (Ziff. 1.2). In einem zweiten Teil finden sich Überlegungen zu den Anforderungen an das Wertrechteregister (Ziff., 1.3). Diese sollten sich im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften auf das beschränken, was für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen wirklich notwendig ist. Wie Wirkungen eines Wertrechts öffentlichen Glaubens sind in Art. 973e des Vorentwurfs grundsätzlich vollständig und umfassend beschrieben, könnten aber präziser gefasst und systematischer gegliedert werden (Ziff. 1.4). Nicht oder jedenfalls nicht systematisch geregelt ist die Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens; ein Regelungsvorschlag dazu findet sich in Ziff. 1.5. Weitere Bemerkungen betreffen das Kraftloserklärungsverfahren (ZIff. 1.6) sowie zur Schnittstelle zum Bucheffektengesetz (Ziff. 1.8).

2.1.2 Anwendungsbereich, Systematik und Terminologie

Der Anwendungsbereich der Art. 973d ff. OR wird einerseits durch den Systembegriff des verteilten elektronischen Registers bzw. Distributed Ledger Technology bzw. DLT bestimmt (Art. 973d Abs. 1 VE) und anderseits durch sehr detaillierte Anforderungen an das Register (Art. 973d Abs. 2 VE). Auch wenn DLT-Plattformen selbstverständlich für die Digitalisierung von Wertpapieren im Vordergrund stehen, halten wir den Regulierungsansatz des Vorentwurfs aus systematischen und rechtstechnischen Gründen für sehr problematisch. Erstens steht er im Widerspruch zum Anspruch auf

eine technologieneutrale Regelung, auf die der Bundesrat sich festgelegt hat. Wir halten das Bekenntnis zu einer technologieneutralen Regulierung im privatrechtlichen Kontext für ganz entscheidend, weil es nicht am Gesetzgeber sein kann vorzuschreiben, welche Technologien die Marktteilnehmer heute oder in der Zukunft verwenden dürfen. Zudem ist schon heute alles andere als klar, was die konstitutiven Elemente der DLT sind; manche Experten meinen, es mache überhaupt keinen Sinn mehr, von einer einheitlichen Technologie zu sprechen. Da die technische Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist, ist kaum absehbar, welche Systeme und Plattformen in 10 oder 15 Jahren unter den DLT-Begriff subsumiert werden könnten oder ob dieser überhaupt noch gebräuchlich sein wird. Wir sind deshalb dezidiert der Auffassung, dass das Gesetz zumindest im privatrechtlichen Kontext einem funktionalen Regulierungsansatz folgen sollte, der Ergebnisse vorgibt und nicht vorschreibt, mit welchen Technologien diese Ergebnisse zu verwirklichen sind.
Gänzlich untauglich ist die Normierung der Anforderungen an das Register im Rahmen einer anwendungsbestimmenden Vorschrift. Selbstverständlich soll und muss das Wertrechteregister qualifizierten Anforderungen genügen. Die Auflistung aller Anforderungen im Rahmen von Art. 973d VE führt aber dazu, dass die Voraussetzungen für die Anwendung der Vorschriften über die DLT-Wertrechte immer dann nicht gegeben sind, wenn auch nur eine der Vorgaben nicht erfüllt ist. Würde z. B. ein Gericht zum Schluss kommen, dass die Funktionssicherheit eines DLT-Registers gemäss dem neuesten Stand der Technik (im Zeitpunkt der Emission? der Klage? des Urteils?) nicht gegeben ist, so liegt kein Register i.S.v. Art. 973d Abs. 1 Ziff. 1 VE und damit auch kein DLT-Wertrecht vor. Verfügungen über ein solches Wertrecht würden dann mutmasslich nach zessionsrechtlichen Regeln und zessionsrechtlichen Wirkungen erfolgen, mit dem Ergebnis, dass sämtliche Verfügungen nach Systemregeln nichtig wären, sofern nicht ausnahmsweise auch das Schriftformerfordernis nach Art. 165 Abs. 1 OR eingehalten wäre. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass der Regelungsansatz des Vorentwurfs zu gravierender Rechtsunsicherheit führen würde.
Auch aus terminologischer und systematischer Sicht sind wir der Auffassung, dass auf den Begriff dezentrales elektronisches Register bzw. DLT verzichtet werden sollte. Auch die Formulierung «Wertrechte mit Wertpapiercharakter» ist sehr schwerfällig und geht an der Sache vorbei. Richtigerweise sind die «DLT-Wertrechte» Wertrechte, denen dieselben Wirkungen zukommen, wie einem Wertpapier öffentlichen Glaubens (i.e. Ordre- und Inhaberpapiere), also neben der Übertragungswirkung auch Legitimations- und Liberationswirkung sowie Gutglaubensschutz. Demgegenüber entsprechen Wertrechte nach Art. 973c OR den Wertpapieren i.w.S., die auch Namen- sowie hinkende Inhaberpapiere umfassen, die nur durch Abtretung übertragen werden können. Dementsprechend könnte man einfach Wertrechte (Art. 973c OR) und Wertrechte mit öffentlichem Glauben (Art. 973d ff. OR) unterscheiden. Diese Terminologie bringt auch die systematische Ordnung des Wertrechterechts besser zum Ausdruck als die im Vorentwurf gewählte. Schliesslich schlagen wir ebenfalls vor, statt von Register von Wertrechteregister zu sprechen, um damit eine bewusste Abgrenzung zum Wertrechtebuch nach Art. 973c Abs. 2 OR zu erreichen.

Wir möchten deshalb beliebt machen, Art. 973d VE wie folgt zu strukturieren:

a) Abs. 1: Wertrechte, denen die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen (Wertrechte mit öffentlichem Glauben), entstehen durch Eintragung in ein Wertrechteregister und bestehen nach Massgabe dieser Eintragung. Rechtsfolge der Eintragung ist, dass das Wertrecht den Transport-, Legitimations- und Liberationswirkungen nach Art. 973e f. VE unterliegt.

b) Abs. 2: Das Wertrechteregister muss bestimmten, minimalen Anforderungen genügen, damit es als Grundlage für die Schaffung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dienen kann. Diese Anforderungen sollten sich auf das beschränken, was zwingend notwendig ist, um die Funktion des Wertrechteregister als Informationsträger für Wertrechte mit öffentlichem Glauben und Verfügungen über solche Wertrechte zu ermöglichen (dazu einlässlich Ziff. 1.3).

c) Abs. 3: Alle weiteren Desiderata an ein ideales Wertrechteregister sind als Pflichten des Emittenten zu formulieren, deren Verletzung zur Haftung nach Art. 973h VE führt, die aber nicht die Anwendung der Art. 973e f. in Frage stellen. Beim Postulieren von solch zusätzlichen Anforderungen ist zu berücksichtigen, dass es sich hier um einen zivilrechtlichen Erlass handelt, der gegebenenfalls durch aufsichtsrechtliche Vorgaben ergänzt wird.

Ein Formulierungsvorschlag für Art. 973d findet sich am Ende von Ziff. 2.1.3.

2.1.3 Anforderungen an das Wertrechteregister

Der Vorentwurf stellt richtigerweise qualifizierte Anforderungen an das Wertrechtregister. Dass Wertrechte mit öffentlichem Glauben nur auf der Grundlage eines Registers geschaffen werden können, das erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Richtigkeitsgewähr des Eintrags genügt, hat seinen Grund einerseits darin, dass das Register nicht durch eine unabhängige Behörde oder Person geführt wird, sondern in der Regel durch den Schuldner. Insofern besteht in der Tat ein entscheidender Unterschied zum herkömmlichen Wertpapierrecht; hier ist die Urkunde – der dem Register äquivalente Informationsträger – ab dem Zeitpunkt der Begebung der Einwirkung des Schuldners entzogen. Erhöhte Anforderungen rechtfertigen sich anderseits auch deshalb, weil dem Registereintrag sehr weitgehende Wirkungen zukommen, nämlich umfassende Transport-, Verkehrsschutz-, Legitimations- und Liberationswirkungen. Auch aus diesem Grund muss das Register erhöhten Anforderungen genügen.

Wie vorne (Ziff. 1.2) ausgeführt, ist es aus Gründen der Rechtssicherheit wichtig, im Rahmen der anwendungsbestimmenden Vorschriften nur Anforderungen zu postulieren, die für die Erfüllung der dem Wertrechteregister zukommenden Funktionen zentral sind. Die Mindestanforderungen sollten teleologisch klar und eindeutig begründet und in einer Weise umschrieben werden, dass ihre Einhaltung möglichst einfach überprüft werden kann. Dazu Folgendes:

a) Aus einer funktionalen Sicht ist in erster Linie zu fordern, dass das Register so zu organisieren ist, dass die Parteien – und insbesondere die aus dem Eintrag verpflichtete Person –

Eintragungen nicht einseitig manipulieren oder verändern können (Integrität). Wie nach der Begebung des Wertpapiers muss der Registereintrag der Eintragung des Schuldners entzogen sein. Dabei geht es nicht nur um die Korrektheit (Unversehrtheit) von Daten und der korrekten Funktionsweise von Systemen (technische Integrität), sondern auch und in erster Linie um den Schutz vor unbefugter Veränderung von Einträgen. Vorbehalten bleibt eine ausdrückliche Ermächtigung zu einer einseitigen Statusveränderung; eine solche ist z. B. regelmässig bei der Übertragung von Token eingeräumt. Die Integrität der Registereintragung muss durch die Parteien überprüfbar sein, und zwar ohne Mitwirkung des Schuldners. Zugleich ist anzuerkennen, dass es absolute Sicherheit nicht gibt, weshalb wir vorschlagen, den Begriff «robust» statt «sicher» zu verwenden.

b) Eine zweite Gruppe von Anforderungen ergibt sich daraus, dass dem Registereintrag grundsätzlich dingliche Wirkung zukommt (Transportwirkung) und dass er Grundlage für den Erwerb vom Nichtberechtigten bilden kann (Verkehrsschutzwirkung). Der Registereintrag dokumentiert deshalb Rechte, die *erga omnes* wirken. Aus diesem Grund muss das Register Publizität gewährleisten, jedenfalls für (aktuelle und potentielle) Parteien von Verfügungsgeschäften über Wertrechte. Gegenstand der Publizität ist dabei einzig die Zuordnung der Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu einem bestimmten Subjekt oder die Belastung des Wertrechts mit einem beschränkten dinglichen Recht.

Weitergehende Anforderungen an das Wertrechteregister lassen sich u.E. aus einer wertpapier- oder sachenrechtlichen Perspektive nicht begründen. Deshalb sollten alle weiteren in Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1-3 vorgesehenen Anforderungen als Pflichten der aus dem Wertrecht verpflichteten Person postuliert werden, deren Verletzung die Haftung nach Art. 973h auslöst. So erscheint es durchaus angebracht, Anforderungen an die Funktionssicherheit des Registers zu stellen oder die Offenlegung von Informationen über dessen Funktionen zu verlangen. Diese dürften aber keinesfalls als anwendungsbestimmende Vorschriften formuliert sein.

Die in Art. 973d Abs. 3 des Vorentwurfs vorgesehene Verordnungskompetenz des Bundesrats lehnen wir ab. Die anwendungsbestimmenden Anforderungen an das Wertrechteregister sind derart zentral, dass sie in das Gesetz gehören. Wenn der Gesetzgeber nicht in der Lage ist, diesbezüglich Klarheit zu schaffen, dann wird daran auch der Bundesrat scheitern.

Zusammenfassend schlagen wir vor, Art. 973d wie folgt zu formulieren:

> <u>Art. 973d</u>
>
> [1] Ein Wertrecht, dem die Wirkungen nach Artikel 973e ff. zukommen (Wertrecht mit öffentlichem Glauben), entsteht durch Eintragung in ein Wertrechteregister. Es kann nur nach Massgabe dieser Eintragung geltend gemacht und übertragen werden.

[2] Das Wertrechteregister muss mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:

1. Es erlaubt der Person, die durch das Wertrechteregister als berechtigt ausgewiesen ist (Inhaber des Wertrechts), zuverlässig den Nachweis der und die Verfügung über ihre Rechtsposition;
2. Es ist robust gegen unbefugte Veränderungen von Einträgen durch die aus dem Wertrecht verpflichtete Person (Schuldner), eine andere Partei oder einen Betreiber des zugrundeliegenden Systems (Integrität);
3. Jede Partei kann ohne Mitwirkung der anderen Parteien die Integrität des Registers überprüfen, und
4. Die Registereinträge, aus denen sich die Rechtszuständigkeit an Wertrechten ergeben, sind für die betroffenen Parteien sowie mögliche Erwerber des Wertrechts einsehbar.

[3] Das Wertrechteregister ist seinem Zweck entsprechend zu organisieren; insbesondere ist sicherzustellen, dass:

1. die Funktionssicherheit des Registers jederzeit gewährleistet ist;
2. Informationen über den Inhalt des Wertrechts für die Parteien verfügbar sind, und
3. Informationen über die Organisation und Funktionsweise des Registers öffentlich verfügbar sind.

2.1.4 Wirkungen

Grundsätzlich sind wir der Auffassung, dass Art. 973e VE die Wirkung eines Wertrechts öffentlichen Glaubens vollständig und umfassend umschreibt. Terminologisch ist die Bestimmung allerdings stark durch klassisches Wertpapierrecht geprägt, das im rein digitalen Kontext mehr schlecht als recht passt. Auch in systematischer Hinsicht deckt die Bestimmung nicht wirklich alle Wirkungen sauber ab, die einem Wertrecht öffentlichen Glaubens zukommen sollte. Wir würden daher vorschlagen, Art. 973e OR präziser zu fassen und neu zu gliedern. Die Abs. 5 und 6 betreffen u.E. verfügungsrechtliche Wirkungen und wären deshalb systematisch im Zusammenhang mit einer neu zu fassenden Regelung der Verfügung über Wertrechte besser aufgehoben.

Nach Art. 973e Abs. 1 OR ist der Schuldner aus einem DLT-Wertrecht nur gegen entsprechende Anpassungen des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet. Das entspricht an sich einer doppelseitigen Präsentationsklausel, die bei Wertpapieren öffentlichen Glaubens jedoch durch die Legitimationsklausel (auf den Inhaber oder an Ordre) konsumiert wird. So oder so sollte die

Legitimationsfunktion eines Wertrechts öffentlichen Glaubens wesentlich klarer zum Ausdruck gebracht werden (s. unten). Auch sollte es möglich sein, ohne entsprechende Anpassung des Registers zu leisten.

Art. 973e Abs. 2 OR umschreibt die Liberationswirkung; hier haben wir rein redaktionelle Bemerkungen angebracht (s. unten).

Art. 973e Abs. 3 OR regelt die Verkehrsschutzwirkung bzw. den Erwerb vom Nichtberechtigten kraft guten Glaubens. Die Formulierung scheint sich an Art. 935 ZGB zu orientieren. Das ist zwar u.E. aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen, weil Wertrechte ähnlich wie Geld und Inhaberpapiere Objekte des Rechtsverkehrs sind und deshalb dem Schutz gutgläubiger Teilnehmer hohe Bedeutung zukommt. Allerdings lässt der vorgeschlagene Wortlaut nur mit Mühe erkennen, was Tatbestandsvoraussetzung des Gutglaubenserwerbs sind und was Rechtsfolge ist. Im Kern geht es um die Klarstellung, dass der gutgläubige Erwerber eines Wertrechts in seinem Erwerb zu schützen ist, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war. Wir fänden es sinnvoller, sich an Art. 29 BEG zu orientieren, die diesbezüglich sehr viel klarer ist. Wir sind auch der Meinung, dass diese Regel nur für Verkehrsgeschäfte gelten sollte, weshalb auch das Tatbestandsmerkmal der Entgeltlichkeit Eingang finden sollte.

Art. 973e Abs. 4 OR: Keine Bemerkungen.

Art. 973e Abs. 5 OR versucht, die Finalität von Verfügungen über Wertrechte zu regeln. Auch diese Bestimmung ist aus rechtspolitischer Sicht zu begrüssen; ihre Formulierung greift jedoch deutlich zu kurz. Ein Formulierungsvorschlag findet sich unten. Wie bereits erwähnt, steht diese Bestimmung im Kontext der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f OR integriert werden.

Art. 973e Abs. 6 OR befasst sich mit Prioritätskonflikten, die sich aus konkurrierenden Verfügungen über ein Wertrecht einerseits und ein Wertpapier anderseits ergeben. Auch wenn nicht völlig auszuschliessen ist, dass sich solche Konflikte theoretisch ergeben können (nämlich, wenn physische Wertpapiere durch Wertrechte abgebildet werden und das Wertpapier dann in den Rechtsverkehr gelangt), ist diese Konstellation praktisch nicht relevant. In anderen Konstellationen können sich demgegenüber äusserst relevante Konflikte ergeben, insbesondere wenn ein Wertrecht ein Eigentums- oder Besitzrecht an beweglichen Sachen abbildet (z. B. einen Herausgabeanspruch an Diamanten, die bei einer Verwahrungsstelle hinterlegt sind). Aus dem Recht der Warenpapiere sind solche Konflikte wohlbekannt, ebenso ihre Auflösung. Aber auch bei Forderungen können sich Konflikte ergeben, z. B. wenn eine in einem Wertrecht abgebildete Forderung durch Abtretung übertragen wird. Eine Lösungsmöglichkeit besteht hier in der Vereinbarung eines Abtretungsausschlusses; zumindest, wenn das Forderungsstatut eine erga omnes-Wirkung des *pactum de non cedendo* anerkennt, können damit konkurrierende Verfügungen ausgeschlossen werden. Die Problemstellung ist deshalb viel umfassender, als der vorgeschlagene Wortlaut erkennen lässt.

Unser Regelungsvorschlag ist zweiteilig: Einerseits sollte die Verfügung über Forderungen mittels Abtretung ausgeschlossen werden. Wie Diskussionen über die Abtretbarkeit von Bucheffekten hat deutlich gemacht, dass der Nutzen einer konkurrierenden Abtretung gering und die dadurch geschaffene Rechtsunsicherheit gross ist. Deshalb hat der Gesetzgeber mit der FinfraG-Teilnovelle des BEG klargestellt, dass eine Abtretung von Bucheffekten nicht möglich ist. Diese Überlegungen lassen sich ohne weiteres auch auf Wertrechte öffentlichen Glaubens übertragen. Dort, wo parallele Verfügungen über das Wertrecht einerseits und das darin abgebildete Recht anderseits nicht ausgeschlossen werden können (insbesondere bei beweglichen Sachen), ist zudem mittels einer Rangfolgeregelung klarzustellen, dass der gutgläubige Erwerber der Sache dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts im Range vorgeht. Auch diese Bestimmung steht im Kontext der Verfügung über Wertrechte und sollte deshalb in den neu zu fassenden Art. 973f OR integriert werden.
Unser Vorschlag für die Formulierung von Art. 973e OR lautet wie folgt:

> Art. 973e
> [1] Die durch das Wertrechteregister als rechtszuständig ausgewiesene Person (Inhaber) gilt gegenüber dem Schuldner als rechtmässiger Gläubiger aus dem Wertrecht.
> [2] Der Schuldner wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an Inhaber befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
> [3] Wer vom Inhaber [entgeltlich] Wertrechte erwirbt, ist in seinem Erwerb zu schützen, auch wenn der Veräusserer zur Verfügung nicht befugt war, es sei denn, er handelte beim Erwerb bösgläubig oder grob fahrlässig.
> [4] Der Schuldner kann der Forderung aus einem Wertrecht nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Eintragung im Wertrechteregister gerichtet sind sich aus dem Register oder aus mit diesem verknüpften Begleitdaten ergeben sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Inhaber des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbare Beziehung des Schuldners zu einem früheren Inhaber des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Inhaber bei dem Erwerb des Wertrechts bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

2.1.5 Verfügung über Wertrechte öffentlichen Glaubens

Der Entwurf regelt nur wenige Einzelaspekte der Verfügung über Wertrechte (S. Art. 973e Abs. 5 und 6 sowie Art. 973f). Zwar kann man aus dem Kontext schliessen, dass eine Verfügung über Wertrechte durch Registereintrag erfolgt, dennoch würde es nicht schaden, analog zu Art. 967 OR eine ausdrückliche Regelung der Verfügung über Wertrechte vorzusehen. Das erscheint uns schon

nur deshalb als unerlässlich, weil klarzustellen ist, dass sich die Modalitäten der Registereintragung (einschliesslich der Unwiderruflichkeit) sich nach den Regeln des anwendbaren Systems bestimmen.

Ebenfalls zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob ein wirksames Kausalgeschäft Wirksamkeitsvoraussetzung einer Verfügung sein soll (Kausalitätsprinzip) oder nicht (Abstraktionsprinzip). Bekanntlich ist diese Frage für das Abtretungsrecht seit Jahrzehnten umstritten, ohne dass man einem Konsens merklich näherkommt; für das Bucheffektengesetz hat sich der Gesetzgeber für eine Lösung entschieden, die im Ergebnis dem Abstraktionsprinzip entspricht. Angesichts dieser Ausgangslage braucht es eine Entscheidung des Gesetzgebers, wobei nach unserer Auffassung nur das Abstraktionsprinzip den Verhältnissen bei dezentralen Registern gerecht werden kann. Deshalb sollte der Gesetzgeber zu dieser Grundfrage Stellung beziehen. Dementsprechend wäre Voraussetzung einer wirksamen Verfügung eine dingliche Einigung.

Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 VE lässt die Bestellung eines Pfandrechts auch ohne Übertragung des Wertrechts zu, sofern die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet sind. Damit soll klargestellt werden, dass auch besitzlose Pfandrechte möglich sind und durch das Faustpfandprinzip (Art. 884 Abs. 3 ZGB) nicht verhindert werden. Die Möglichkeit, besitzlose Pfandrechte an Wertrechten zu schaffen, ist aus rechtspolitischer Sicht sehr zu begrüssen. Sie kann auf der Grundlage des Wertrechteregisters, das ja Publizität über die dinglichen Rechte an Wertrechten zu gewährleisten hat, auch in einer vollkommen systemkonformen Weise eingeführt werden. Überprüfungsbedarf besteht u.E. jedoch in den folgenden Punkten:

a) Besitzlose Pfandrechte an Wertrechten müssen für die Parteien und potentielle Erwerber von Wertrechten als solche erkennbar sein. Das Wertrechteregister muss also so ausgestaltet sein, dass es die Publizität von besitzlosen Pfandrechten gewährleistet, z. B. durch eine entsprechende Anmerkung (Flagging).
b) Zur Entscheidung von Prioritätskonflikten bei der Bestellung von mehreren besitzlosen Pfandrechten muss ferner der Zeitpunkt (das Datum) ihrer Bestellung feststellbar sein, sonst fehlt es an einer Grundlage für die Entscheidung solcher Konflikte.
c) Das Faustpfandprinzip gilt nicht nur für Pfandrechte, sondern gleichermassen für Vollrechtssicherheiten (Art. 717 ZGB). Es gibt keinen Grund, besitzlose Sicherheiten nur in Form von Pfandrechten, nicht aber als Vollrechtssicherheiten (Sicherungsübereignung, Eigentumsvorbehalt) zuzulassen.
d) Demgegenüber ist die im Vorentwurf vorgeschlagene Anforderung, dass im Sicherungsfall die Eintragung (des Sicherungsnehmers?) im Register und die Verfügungsgewalt (Verfügungsbefugnis?) des Pfandgläubigers gewährleistet sein soll, aus kreditsicherungsrechtlicher Sicht nicht ohne weiteres verständlich. Sofern damit verlangt werden soll, dass ein automatisiertes Verfahren der Privatverwertung bereitgestellt werden muss, so würde dies sehr weit gehen

und stünde nicht im Einklang mit der Rechtslage bei anderen Vermögensobjekten, wo das Verfahren der Privatverwertung der parteiautonomen Regelung überlassen bleibt. Für das Behördenverfahren nach SchKG besteht u.E. jedenfalls kein Handlungsbedarf des Gesetzgebers.

e) Wir die Verfügung über Wertrechte wie hier vorgeschlagen geregelt, so besteht auch für Art. 973f Abs. 1 Ziff. 2 VE kein Bedarf (auch wenn eine entsprechende Klarstellung in der Botschaft sicher nicht schaden würde). Dasselbe gilt für Art. 973f Abs. 2 VE.

Eine Neufassung von Art. 973f VE könnte wie folgt lauten (wobei Art. 973e Abs. 5 und 6 hier systematisch besser aufgehoben wären):

Art. 973f

[1] Die Verfügung über Wertrechte setzt voraus:

1. die Übertragung des Wertrechts gemäss den Regeln des Registers;
2. die übereinstimmende Erklärung des Verfügenden und des Erwerbers, die Rechtszuständigkeit am Wertrecht zu übertragen oder daran ein Registerpfandrecht begründen zu wollen, und
3. die Verfügungsbefugnis des Verfügenden.

[2] Eine Sicherheit an Wertrechten ist auch begründet, wenn der Sicherungsgeber die ausschliessliche Gewalt über das Wertrecht behält, sofern sie für Dritte erkennbar ist und das Datum ihrer Bestellung eindeutig feststeht.

[3] Die Verfügung über ein Wertrecht ist auch im Falle eines Zwangsvollstreckungsverfahrens gegen den Verfügenden rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn die Verfügung:

1. vor Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst wurde; oder
2. nach Eröffnung des Verfahrens im Wertrechteregister ausgelöst und am Tag der Verfahrenseröffnung ausgeführt wurde, sofern der Erwerber nachweist, dass er keine Kenntnis über die Verfahrenseröffnung hatte oder bei gehöriger Sorgfalt hätte haben müssen.

[4] Sind Forderungen in einem Wertrecht abgebildet, so ist während der Dauer des Bestandes des Wertrechts eine Abtretung der Forderung ausgeschlossen. Wird über andere Rechte, die in einem Wertrecht abgebildet sind, ausserhalb des Wertrechteregisters verfügt, so hat der gutgläubige Erwerber des Rechts Vorrang vor dem gutgläubigen Erwerber des Wertrechts.

2.1.6 Kraftloserklärung

Wir begrüssen grundsätzlich die Möglichkeit einer Kraftloserklärung von Wertrechten öffentlichen Glaubens. Sie ist ein notwendiges Korrektiv zur Verknüpfung des Rechts mit dem Registereintrag. Sie entspricht u.E. auch einer klaren Bedürfnis, führt doch der Verlust des privaten Schlüssels oder anderer Voraussetzung zur Verfügung über Token nach aktuellem Stand des Rechts und der Technik dazu, dass der ursprünglich Berechtigte seine Rechte auf Dauer nicht mehr geltend machen kann. Dabei bestehen heute für die Emittenten und Systembetreiber weniger Anreize zur Vermeidung dieser Situation; im Gegenteil. Das Kraftloserklärungsverfahren ist ein geeignetes und notwendiges Korrektiv zu dieser Sachlage, die auf Dauer zu nicht akzeptablen Härten führen würde.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass heute die wenigsten Protokolle die Möglichkeit vorsehen, Token zu inaktivieren, wenn ein Anspruch ausserhalb des Systems geltend gemacht und befriedigt würde. Die Emittenten riskieren deshalb, doppelt in Anspruch genommen zu werden, wenn sie den ursprünglichen Inhaber eines Tokens ausserhalb des Systems befriedigen und ein gutgläubiger Erwerber des Tokens seinen Anspruch in der Folge nochmals geltend macht. Diesem Umstand ist mit einer geeigneten Übergangsfrist Rechnung zu tragen, so dass das Kraftloserklärungsverfahren nur für Wertrechte in Anspruch genommen werden kann, die nach Inkrafttreten des Gesetzes oder sogar eine gewisse Zeit nach Inkrafttreten emittiert wurden.

In terminologischer Hinsicht ist zu sagen, dass Tatbestandsvoraussetzung für das Kraftloserklärungsverfahren von Wertrechten nicht der Verlust der Verfügungsmacht sein kann, sondern der Verlust der Mittel, die eine Verfügung über Wertrechte erlauben. Das ist im DLT-Kontext der private Schlüssel; nachdem das Gesetz aber technologieneutral formuliert sein sollte, ist dieses Erfordernis allgemeiner zu formulieren.

Rechtsfolgenseitig ist darauf hinzuweisen, dass die Ausgabe eines neuen DLT-Wertrechts nur dann verlangt werden kann, wenn das betreffende System diese Möglichkeit effektiv eröffnet. Das ist z. B. dann nicht der Fall, wenn die technisch festgelegte Höchstgrenze zur Emission von Wertrechten bereits erreicht wurde.

Ein wichtiger Fall, für den u.E. Klärungsbedarf besteht, ist das Update eines Registers, z. B. wenn ein Protokoll, auf dessen Grundlage Wertrechte emittiert wurden, durch ein neues, besseres Protokoll abgelöst wird. Solche Fälle dürfte aufgrund des Entwicklungsstandes der DLT-Technologie und des absehbaren technischen Fortschritts recht häufig sein. Deshalb ist es wichtig vorzusehen, dass der Schuldner bzw. der Systembetreiber ein solches Update vornehmen können, ohne dafür das Einverständnis eines jeden Wertrechteinhabers einzuholen. Wir schlagen im Sinne einer ersten, noch zu vertiefenden Anregung vor, ein solches Update ebenfalls durch den für die Kraftloserklärung zuständigen Richter bewilligen zu lassen, sofern die Ausgabebedingungen eine solche Möglichkeit vorsehen oder eine qualifizierte Mehrheit der Wertrechtinhaber ihre Zustimmung erteilt. Zudem muss der Schuldner Gewähr dafür bieten, dass der Inhalt der Wertrechte durch das Update

in keiner Weise beeinträchtigt wird. Das könnte in Art. 973g wie folgt zum Ausdruck gebracht werden.

Art. 973g

[1] Der Berechtigte aus einem Wertrecht öffentlichen Glaubens kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Inhaberschaft sowie deren Verlust glaubhaft macht.

[2] Nach der Kraftloserklärung kann der Berechtigte sein Recht auch ausserhalb des Wertrechteregisters geltend machen oder, sofern dies technisch vorgesehen ist, die Ausgabe eines neuen Wertrechts verlangen.

[3] Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982-986 sinngemäss anwendbar.

[4] Das für die Kraftloserklärung zuständige Gericht kann auf Antrag des Schuldners die Überführung aller Einträge in ein neues Register bei gleichzeitiger Deaktivierung des alten Registers anordnen, sofern:

1. die Ausgabebedingungen diese Möglichkeit vorsehen oder zwei Drittel der Wertrechteinhaber zustimmen und
2. der Schuldner sicherstellt, dass der Inhalt des Wertrechts durch die Überführung nicht verändert wird.

2.1.7 Information und Haftung

Keine Bemerkungen. Einverstanden.

2.1.8 Bucheffektengesetz

Der Entwurf regelt nicht die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz und lässt damit offen, ob DLT-Wertrechte bzw. Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können. Dabei ist weniger an den Fall zu denken, dass eine als DLT-Wertrechte ausgegebene Emission zusätzlich als Bucheffekten ausgegeben würde; das würde wenig Sinn machen. Es kann aber sehr gut sein, dass gewisse (z. B. institutionelle) Anleger Finanzinstrumente, die als DLT-Wertrechte emittiert wurden, zusammen mit traditionellen Wertpapieren über ein einziges Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle i. S. v. Art. 4 BEG halten wollen. Für diesen Fall ist die Schnittstelle zwischen den Art. 973d ff. OR und dem BEG sauber zu definieren.

Dazu ist einerseits durch Anpassung der Legaldefinition in Art. 5 Bst. g BEG klarzustellen, dass Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen können, auch DLT-Wertrechte sein können. Die entsprechende Anpassung von Art. 5 BEG könnte wie folgt erfolgen:

> Art. 5 Begriffe
> In diesem Gesetz gelten als:
> ...
> Wertrechte: Rechte im Sinne von Artikel 973c und 973d ff. des Obligationenrechts.

Bucheffekten, die auf der Grundlage von Wertrechten geschaffen werden, entstehen durch Eintragung in das sog. Hauptregister (Art. 6 Abs. 1 Bst. c BEG), das durch eine Verwahrungsstelle zu führen ist. Nach Art. 6 Abs. 2 BEG führte «für jede Emission von Wertrechten ... eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister». Dabei kann es sich um einen Zentralverwahrer handeln. Das Hauptregister kann aber auch durch jede andere Verwahrungsstelle geführt werden. Dennoch muss nach dem Wortlaut von Art. 6 Abs. 2 BEG das Hauptregister zwingend durch eine einzige Verwahrungsstelle geführt werden. Hält man an dieser Bestimmung fest, so könnten auch DLT-Wertrechte nur dann als Underlying für Bucheffekten verwendet werden, wenn für die betreffende Emission ein zentrales Hauptregister geführt wird. Dieser Zwang zur Zentralisierung lässt sich nur schwer mit den dezentralen Grundstrukturen der Token-Ökonomie vereinbaren und erscheint auch deshalb nicht gerechtfertigt, weil sich die Gesamtheit der Emission bzw. der Anteil der DLT-Wertrechte, die als Underlying von Bucheffekten dienen, bereits aus dem Wertrechteregister ergibt. Deshalb sollte bei DLT-Wertrechten vom Zwang zur Führung eines einzigen Hauptregisters abgesehen und klargestellt werden, dass das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen kann. Art. 6 Abs. 2 BEG ist dementsprechend wie folgt anzupassen:

> [2] Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. *Bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.*

Regelungsbedarf besteht schliesslich insofern, als der Gesetzgeber festlegen sollte, dass über Wertrechte, die als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten dienen, nur mehr nach den Regeln des Bucheffektengesetzes verfügt werden kann. Das sollte bei richtiger Betrachtung bereits heute für Wertrechte ohne öffentlichen Glauben nach Art. 973c OR gelten. Wie die Lehre richtigerweise festgestellt hat, ist das Wertrechtebuch zu schliessen, sobald die Wertrechte im Hauptregister eingebucht sind. Das Fehlen einer ausdrücklichen gesetzlichen Anordnung hat bisher zu keinen Anständen geführt, weil eine Übertragung von Wertrechten ohne öffentlichen Glauben ohnehin nur nach zessionsrechtlichen Regeln erfolgen kann. Ganz anders bei Wertrechten mit öffentlichem

Glauben: hier weist die Verfügung nach Bucheffektengesetz und diejenige nach den Art. 973d ff. OR vergleichbare Wirkungen auf, einschliesslich der Möglichkeit eines Erwerbs kraft guten Glaubens. Deshalb muss der Gesetzgeber klarstellen, dass Wertrechte stillzulegen sind, soweit sie in das Hauptregister einer Verwahrungsstelle eingebucht wurden. Eine entsprechende Bestimmung ist sinnvollerweise im Art. 973c sowie 973d OR aufzunehmen, da es um die Systemgrenzen des Wertrechtesystems geht. Die entsprechenden Bestimmungen könnten wie folgt lauten:

> 973c
> [5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so ist das Wertrechtebuch im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister zu schliessen.
>
> Art. 973d
> [5] Dienen Wertrechte als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten, so sind die betreffenden Wertrechte im Zeitpunkt der Eintragung im Hauptregister im Wertrechteregister stillzulegen, so dass darüber nur noch nach den Regeln des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008 verfügt werden kann.

2.2 Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung)

2.2.1 Herausgabe (Art. 242a SchKG)

Es stellt sich die Frage, ob DLT-Vermögenswerte, die jemandem anvertraut wurden, in dessen Konkursmasse fallen, oder ob sie denjenigen herausgegeben werden dürfen, denen diese «gehören». Die Vernehmlassungsvorlage will diese Frage mit dem vorgeschlagenen Art. 242a SchKG beantworten. Dazu nehmen wir wie folgt Stellung.

Zahlungstoken oder Kryptowährungen stellen *immaterielle Vermögenswerte* dar und können als solche weder den Sachen noch den Forderungen zugeordnet werden, womit die entsprechenden konkursrechtlichen Regeln nicht ohne weiteres herangezogen werden können.

Der Bundesrat anerkennt das reale praktische Bedürfnis nach einer Aussonderung und dass es sachlich auch gerechtfertigt ist, einen Aussonderungsanspruch für kryptobasierte Vermögenswerte gesetzlich zu klären. Um dieses Ziel in einer für die Praxis befriedigenden Weise zu tun, müsste der vorgeschlagenen Art. 242a Abs. 1 und Abs. 2 SchKG folgendermassen formuliert werden:

[1] Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter *Vermögenswerte* ~~*Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR*~~*,* welche von einem Dritten beansprucht werden.
[2] Der Anspruch ist begründet, wenn ~~*der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese*~~ *sich die kryptobasierten Vermögenswerte nicht im alleinigen Gewahrsam des Gemeinschuldners befinden oder* dem Dritten ~~*jederzeit im*~~ *in einem* Register ~~*individuell*~~ zugeordnet ~~*sind*~~ werden können.
[3] *…*

Zu Absatz 1: Es ist nicht zielführend, die Aussonderung nur auf einzelne Unterklassen von kryptobasierten Vermögenswerten zu beschränkten. Auch würde eine Einschränkung auf Zahlungstoken (bzw. «kryptobasierte Zahlungsmittel») und Schweizer «DLT-Wertrechte» die Handhabung in einem Konkursfall verkomplizieren. Nicht immer ist eine klare Qualifikation eines Tokens als Zahlungstoken bzw. als «kryptobasiertes Zahlungsmittel» möglich. Es sollen alle verwahrten Tokens im Konkursfall gleichbehandelt werden können.
Zu Absatz 2: Mit den vorgeschlagenen Anpassungen soll einerseits die bundesgerichtliche Rechtsprechung (BGE 110 III 87) sowie die gesetzliche Regelung für bewegliche Sachen in Art. 242 Abs. 3 SchKG, wonach vorab der Gewahrsam über die Aussonderung entscheidet, explizit auch für kryptobasierte Vermögenswerte ins Gesetz aufgenommen werden. Andererseits soll mit der Ersetzung des Ausdrucks «im Register» durch den Ausdruck «in einem Register» klargestellt werden, dass die individuelle Zuordnung nicht zwingend durch einen entsprechenden Eintrag im jeweiligen DLT-System bzw. der jeweiligen Blockchain, auf welcher sich die Tokens befinden, sondern auch aus einem parallel dazu geführten Register bzw. einer Buchhaltung des Verwahrers hervorgehen kann. Dies ist unerlässlich für die weitere Entwicklung des Standorts (vgl. nachfolgend A) und bei einem Vergleich mit der gesetzlichen Regelung bei Bucheffekten und Depotwerten von Banken (vgl. nachfolgend B).

A) Änderungen sind essentiell für die Entwicklung des Standorts

Technische Weiterentwicklung: «Blockchain» wird zuweilen zu einer Wundertechnologie hochstilisiert, die alle buchhalterischen Fragen des dritten Jahrtausends lösen wird, und noch viel mehr. Dementsprechend ist die Erwartung, dass eine Einzelverwahrung direkt in der jeweiligen Blockchain des Tokens einfach und effizient möglich ist, wenig überraschend. Leider trifft dies in der Praxis nicht zu. Die heute vorherrschenden Systeme (namentlich Bitcoin und Ethereum) leiden beide an beschränkter Kapazität bzw. schlechter Skalierbarkeit. Sollten diese beiden Systeme weiterhin den Markt dominieren und die Technologie ihr volles Potenzial weltweit entfalten, wird es

aus Kapazitätsgründen schlicht unmöglich werden, jede Vermögensverschiebung «im Register» abzubilden. Stattdessen werden wir auf Lösungen wie «Sidechains», «Payment Channels» oder dem an der ETH entwickelten «Liquidity Network» angewiesen sein, die darauf abzielen, Transaktionen über einen Zeitraum von möglicherweise bis zu mehreren Monaten zu sammeln und am Ende lediglich die Nettotransaktion «ins Register» zu schreiben. Diese technische Weiterentwicklung steht im direkten Widerspruch zur impliziten Annahme des Entwurfs, dass es einfach und üblich ist, jede Vermögensbewegung «im Register» abzubilden.

Echtes Bedürfnis: Die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung entspricht einem echten Bedürfnis. Sie erlaubt es dem Aufbewahrer, die Vermögenswerte in Absprache mit den Kunden in der jeweils optimalen Form aufzubewahren. Dies führt zu erhöhter Sicherheit, geringeren Kosten und besserem Datenschutz. Viele Anwendungsfälle sind ohne konkursfeste Sammelverwahrung schlicht nicht umsetzbar. Möchte beispielsweise jemand ein konkursfestes Bitcoin-Zertifikat[1] anbieten, bei dem die Zertifikate-Inhaber eine eigentümer-ähnliche Stellung an tatsächlich aufbewahrten Bitcoins haben, müsste er unter dem vorliegenden Entwurf jede Börsentransaktion eines solchen Zertifikats auf der Bitcoin-Blockchain nachvollziehen. Ein solcher Prozess wäre nicht nur unsinnig, sondern auch fehleranfällig und prohibitiv aufwändig.

Internationale Entwicklung: Die Sammelverwahrung ist unter anderem aufgrund der oben erläuterten Vorteile die international vorherrschende Aufbewahrungsform. Sie wird von führenden Krypto-Verwahrern wie etwa Coinbase in England[2] oder Fidelity Digital Assets in den USA[3] praktiziert. Sollte die konkursfeste Sammelverwahrung unter Schweizer Recht nicht möglich sein, würde dies einen signifikanten Standortnachteil bedeuten. Ein mögliches Ausweichen von Schweizer Kunden auf ausländische Aufbewahrer wäre nicht nur mit Rechtsunsicherheit für die Kunden verbunden, sondern machte die verwahrten Vermögenswerte in einem Rechtsfall auch schlechter greifbar für Schweizer Behörden. Es wäre deshalb in unser aller Interesse, wenn die beliebteste konkursfeste Aufbewahrungsmethode auch in der Schweiz rechtlich möglich wäre.

Für eine Reihe konkreter Testfälle für die Blockchain-Vorlage verweisen wir auf Kapitel 3 (Anwendungsbeispiele).

B) Analog Bucheffekten und Depotwerten von Banken

Aus rechtlicher Perspektive ist eine individuelle Zuordnung auf der Blockchain (statt einer separaten Buchhaltung) auch im Vergleich mit bestehenden Regeln und bestehender Praxis des

[1] https://derinet.vontobel.com/CH/DE/Produkt/CH0382903356

[2] Vgl. deren Geschäftsbedingungen für europäische Kunden, welche von England aus bedient werden: https://www.coinbase.com/legal/user_agreement

[3] https://www.fidelitydigitalassets.com/about-us#oursolutions

Bundesgerichts nicht notwendig, weshalb der Gesetzgeber für Bucheffekten und Depotwerte von Banken auch eine andere Lösung gewählt hat.
Würden Token analog zu Sachen behandelt, entstünde bei einer Vermischung aussonderbares Miteigentum. Die Aussonderung ist aber keine exklusive Eigenschaft von Sachen. Vielmehr existieren bereits zivilrechtliche und SchKG-rechtliche Aussonderungsrechte.[4]
Auch die aktuelle Vorlage zur Einführung von Segregierungsvorschriften im Bucheffektengesetz sieht eine Omnibus-Kundensegregierung vor. Das heisst, die Verwahrungsstellen müssen nur Eigen- und Kundenbestände trennen, die Kundenbestände können aber wie bisher auf Sammelkonten verbucht werden.[5]
Dasselbe gilt im Übrigen für Depotwerte von Banken (vgl. Art. 37d i.V.m. Art. 16 BankG); auch hier ist nie die Auffassung vertreten worden, dass Sammelverwahrung ein Hindernis für die Aussonderung wäre.

2.2.2 Zugang zu Daten (Art. 242b SchKG)

Wir begrüssen ausdrücklich die Einführung einer Bestimmung zum Zugang zu Daten im Konkurs. Daten fallen ebenfalls weder in die Kategorie von Sachen noch in jene von Rechten, was in der Praxis anerkanntermassen zu grossen Problemen führen kann, beispielsweise in Zusammenhang mit Konkursen von Cloud-Providern.
Die vorgeschlagene Bestimmung, insbesondere die Erfassung von Daten vermögenswerter und solcher von nicht-vermögenswerter Natur, erscheint aus unserer Sicht zielführend. Damit wird auch gleich die Problematik gelöst, dass im Rahmen der Bestimmung zur Aussonderung von Art. 242b SchKG nicht klargestellt wird, was genau Gegenstand der Aussonderung bildet, der kryptobasierte Vermögenswert selbst oder der Zugangsschlüssel.

2.3 Finanzmarktinfrastrukturgesetz

2.3.1 Ausgangslage

Die Erfassung der Token-Wirtschaft im Finanzmarktrecht ist relativ komplex. Als Folge davon waren schon die Ausführungen des Bundesratss im Bericht vom 14. Dezember 2018 umfangreich und sind die neu vorgeschlagenen Bestimmungen im FinfraG detailliert ausgefallen.
(i) Asset Token und regelmässig auch hybride Token qualifizieren als Effekten; Aktivitäten im Primärmarkt, d. h. die Ausgabe von Token (gemäss FINMA-Richtlinien und BEHG bzw. FINIG/KAG), und im Sekundärmarkt, d. h. der Handel mit Token (gemäss FinfraG), sind deshalb grundsätzlich

[4] Beispielsweise in Art. 401 Abs. 3 OR, Art. 37d BankG (i.V.m. Art. 16 Ziff. 2 BankG), Art. 17 f. BEG oder in den Art. 201-203 SchKG.
[5] Erläuterungsbericht zur Änderung des Bankengesetzes vom 8. März 2019, S.51 f.)

bewilligungspflichtig. Diese Einschätzung erscheint im Prinzip als sachgerecht, ebenso wie die Nichterfassung der Zahlungs- und Nutzungstoken durch das FinfraG.

Die Vorlage verzichtet auf neue Legaldefinitionen zu den Effekten und den Derivaten, weil dieses Vorgehen eine Abkehr vom Prinzip der technologieneutralen Regulierung bedeuten würde; dem ist zuzustimmen. Token können an sich auch als Derivate im Primär- und im Sekundärmarkt ausgestaltet sein; die für Derivate zentrale Abwicklung ist in der dezentralen Blockchain-Welt indessen systemwidrig. Eine (beschränkte) Rechtsanpassung erweist sich deshalb als unumgänglich.

(ii) Die Blockchain-Technologie verursacht auf der Infrastrukturebene, welche die Handelseinrichtungen betrifft, zwei Probleme, nämlich (a) die Erfassung der Schnittstelle zwischen traditionellen Handelssystemen und «neuen» Token-Handelssysteme sowie (b) die Bewältigung der Dezentralität der Infrastrukturen.

Der Zugang zu einer Börse bzw. zu einem MHS ist nach heutigem Recht auf bewilligte Finanzmarktinstitute beschränkt, Retail-Kunden haben keinen Zugang, was für die Token-Wirtschaft ein Nachteil ist. Bei den organisierten Handelssystemen (OHS), die nach diskretionären oder nicht-diskretionären Regeln handeln können, sind mit Bezug auf den Zugang keine Einschränkungen gegeben (d. h. sie wären geeignet auch für Retail-Kunden).

Der Grund für die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung ist darin zu sehen, dass verschiedene Regelungsbereiche des FinfraG auf den Handel mit Token nicht passen, z. B. (i) die Pflichten der Handelseinrichtungen (Stornierung, Änderung oder Berichtigung von Transaktionen), (ii) die Umschreibung der teilnehmenden Marktakteure (keine Retail-Kunden) und (iii) die spezifischen Pflichten der Teilnehmer an Handelssysteme (Aufzeichnungs- und Meldepflichten).

2.3.2 Grundsätzliche Überlegungen: Flexibilisierung durch Wahlmöglichkeiten zwischen Handelssystemen

Der Bericht des Bundesratss vom 14. Dezember 2018 scheint für DLT-Handelssysteme (zumindest als Möglichkeit) vom Konzept der OHS auszugehen (S. 107). Die Vernehmlassungsvorlage knüpft nun am MHS-System an, was nicht eigentlich begründet wird, aber in der Tatsache begründet liegen dürfte, dass der Handel mit Token nur nach nicht-diskretionären Regeln erfolgen können soll. Verbunden mit den strengen Anforderungen beim MHS-System wird das neue Regulierungskonzept lediglich für grosse Unternehmen geeignet sein, die gegebenenfalls schon über eine Bewilligung verfügen. Aufwand und Kosten sind hingegen für kleinere Unternehmen (Startups) so hoch, dass nicht an die Einleitung eines Bewilligungsverfahrens gedacht werden kann. Aus diesen Gründen ist es sinnvoll, die Möglichkeit vorzusehen, alternativ eine OHS-Bewilligung oder eine MHS-Bewilligung (jeweils unter Beachtung diskretionärer Regeln) einzuholen. Die Anforderungen für die beiden Bewilligungsverfahren müssten dabei unterschiedlich intensiv ausgestaltet werden.

Die Definition der neuen Bewilligung für sog. «DLT-Handelssysteme» findet sich in Art. 2 lit. a Ziff. 7 i. V. m. Art. 73a). An sich widerspricht die Definition dem Prinzip der technologieneutralen

Regulierung (was auch der Bundesrat anerkennt), im Gegensatz zum Begriff der Token, die nicht technologieabhängig umschrieben sind. Hingegen sollten «DLT-Handelssysteme», die immerhin auch Nachhandelsdienstleistungen umfassen können, etwas allgemeiner bzw. generischer umschrieben werden, damit das Gesetz nicht in Kürze wieder angepasst werden muss. Nach dem Begriff des «verteilten elektronischen Registers» könnte z. B. in Art. 73a Abs. 2 noch die Ergänzung «oder in einem wesensgleichen Register» eingefügt werden.

Als sinnvoll zu bewerten, ist der Vorschlag, dass die (neuen) DLT-Handelssysteme natürliche Personen (und damit auch FinTech-Startups) als Teilnehmende am System zulassen können, was nach heutigem Recht ausgeschlossen ist. Sogar FinTech-Unternehmen mit einer sog. «Bewilligung light» gelten heute nicht als «bewilligte» Finanzmarktintermediäre (Bericht des Bundesrats vom 14. Dezember 2018, S. 107), was inhaltlich kaum überzeugt. Zudem ist es möglich, neben DLT-Effekten auch Nichteffekten als Nebendienstleistungen zu handeln (z. B. Zahlungs- und Nutzungs-Token, vgl. Art. 73a Abs. 2), was ebenfalls positiv zu vermerken ist.

Der Bundesrat erkennt das Bedürfnis, dass ein DLT-Handelssystem auch für «substanziell kleinere Marktakteure» (Vernehmlassungsbericht, S. 54) zur Verfügung stehen muss. Aus diesem Grunde statuiert Art. 73f «Erleichterungen» für kleine DLT-Handelssysteme. Hingegen fehlt die Möglichkeit einer vollständigen Befreiung, was nicht als ganz konsequent erscheint, weil andere finanzmarktrechtliche Befreiungen durchaus bestehen: So braucht ein Unternehmen, das nicht gewerbstätig ist (d. h. dauernd weniger als 20 Publikumseinlagen «verwaltet») keine Bankenbewilligung (Art. 6 BankV) und sind FinTech-Startups mit gehaltenen Geldern unter CHF 1 Mio. nicht bewilligungspflichtig. Eine entsprechende Ausnahmeregelung erscheint auch für DLT-Handelssysteme als sachgerecht. Denkbar wäre, den Betrieb eines Handelssystems durch den Emittenten der gehandelten Effekten von der Bewilligungspflicht auszunehmen. Damit können heute oft informell erbrachte Dienstleistungen (beispielsweise der Rückkauf eigener Aktien von einem Kleinaktionär) digitalisiert und transparent gemacht werden.

2.3.3 Abschwächung der Anforderungen an die neue DLT-Handelssystem-Bewilligung

(i) Das DLT-Handelssystem ist in Anlehnung an das MHS (Art. 26) konzipiert. Die weitreichenden Anforderungen des MHS sind deshalb das «Vorbild», auch wenn der Bundesrat nicht verkennt, dass gewisse Vorgänge auf der Blockchain nicht möglich sind (z. B. Stornierung, Rückabwicklung). Diese «Anlehnung» an eine bestehende Ordnung führt indessen dazu, dass die Umschreibung der Anforderungen an DLT-Handelssysteme in Art. 73b mit acht Kriterien sehr weit geht; diese Anforderungen können in der Praxis voraussichtlich nur grosse, vorhandene Handelsplätze (wie z. B. die SIX) erfüllen, nicht aber mit vernünftigem Ausmass kleine Startups. Sinnvoller wäre es, danach zu fragen, welche Anforderungen eine DLT-Handelsplattform erfüllen muss, anstatt danach zu fragen, welche Anforderungen eines MHS nicht zu erfüllen sind (Aspekt der Perspektive). Besonders deutlich zeigt sich dies etwa am Kriterium der Beschwerdeinstanz (lit. h), doch gilt eine ähnliche

Einschätzung auch für die Handelsüberwachung (lit. e) und Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (lit. f).

(ii) Art. 73c erscheint als grundsätzlich zielgerichtete Anordnung. Die Delegationsnorm in Abs. 3 sollte vom Bundesrat aber nicht mit übersteigerten zusätzlichen Anforderungen extensiv ausgeübt werde.

(iii) Der an sich sachgerechte Art. 73d enthält ebenfalls eine (weite) Delegationsnorm zugunsten des Bundesrats. Der Vernehmlassungsbericht (S. 73) kündigt aber an, dass der Bundesrat beabsichtigt, die als Zahlungstoken ausgestalteten Privacy Coins und auch die DLT-basierten Derivate auf Verordnungsstufe von der Zulassung zu einem DLT-Handelssystem auszuschliessen. Diese Aussage erscheint nicht als konsequent, weil «gewöhnliche» Zahlungs-Token gehandelt werden dürfen, nicht aber Privacy Coins, was Abgrenzungsprobleme verursachen könnte.

(iv) Die Umschreibung der sog. weiteren Pflichten in Art. 73e mit erneut acht Kriterien ist ebenfalls sehr umfassend. Gemäss Bundesrat soll sich die Konkretisierung am FIDLEG orientieren. Die Erfahrungen mit den (detaillierten) Bestimmungen in der BankV zur sog. Bewilligung «light» der FinTech-Unternehmen zeigen aber, dass das Problem einer überschiessenden Regulierung besteht, z. B. bei der Festlegung der Risikoverteilungsaufgaben (lit. d) und der Nebendienstleistungen (lit. e), aber auch bei den Sicherheiten (lit. b), den Eigenmitteln (lit. c) und der Liquidität (lit. f). Entsprechend der Bemerkung zu Art. 73b besteht somit das Risiko, dass nur grosser Anbieter, nicht aber kleine Startups die Anforderungen zu erfüllen vermögen, selbst wenn dem Prinzip der modularen Regulierung (Vernehmlassungsbericht, S. 54) grundsätzlich beizupflichten ist.

(v) Die Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme, vorgesehen in Art. 73f, gehen nicht sehr weit. Letztlich hängt es von den durch den Bundesrat auszuarbeitenden Verordnungsbestimmungen ab, wie substanziell die Erleichterungen sein werden. Zudem fehlt, wie erwähnt (Ziff. 2), die Möglichkeit einer vollständigen Befreiung von Bewilligungspflichten im Falle des Nichtvorliegens der Gewerbsmässigkeit oder einer anderen De-minimis-Regelung.

(vi) Weil DLT-Handelssysteme auch Dienstleistungen im Nachhandel erbringen können, kommen ggf. überdies die Systemschutzbestimmungen von Art. 89 zur Anwendung. Zudem beantragt der Bundesrat, die Überwachungsaufgaben der Schweizerischen Nationalbank gemäss Art. 19 NBG auf die systemisch relevanten DLT-Handelssysteme auszuweiten. Angesichts des bisherigen geringen Volumens solcher DLT-Handelssysteme erscheint eine Gesetzesänderung im NBG indessen noch als verfrüht. Sollte deren Volumen in den nächsten Jahren erheblich steigen, lässt sich diese Änderung immer noch in die Wege leiten.

3 ANWENDUNGSBEISPIELE

Zur Beurteilung einer Vorlage ist es zielführend, sich konkrete Anwendungsbeispiele vor Augen zu führen und deren rechtliche Anforderungen mit den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen zu vergleichen. Unabhängig davon, ob man ein bestimmtes Anwendungsbeispiel für wünschenswert hält, ist es wichtig, sich bewusst zu sein, welche Anwendungen unter der Vorlage umsetzbar wären und welche nicht oder nur mit Schwierigkeiten.

3.1 Übernahme einer tokenisierten Aktiengesellschaft

Sachverhalt: *Alpha AG will Beta AG übernehmen. Die Namenaktien der Beta AG sind tokenisiert. 92 Prozent der Aktionäre stimmen an der Generalversammlung der Übernahme gegen Abfindung nach Fusionsgesetz Art. 18 Abs. 5 zu. Die Beta AG wird aufgelöst bzw. in die Alpha AG integriert. Ab diesem Zeitpunkt repräsentieren die Aktien-Tokens der Beta AG keine Aktien mehr, aber eine Forderung gegenüber der Alpha AG auf eine Abfindung. Dies wird im Smart Contract bzw. Register vermerkt, indem auf neue Begleitdokumente verwiesen wird. Auch werden alle registrierten Aktionäre per E-Mail benachrichtigt. Zur Geltendmachung der Abfindung müssen die Aktionäre ihre Tokens an die Alpha AG transferieren, die diese aus dem Verkehr zieht. Wird die Abfindung nicht innert 10 Jahren geltend gemacht, verjährt sie und die sich noch im Umlauf befindlichen Token werden wertlos.*
Beurteilung: *Es besteht kein Widerspruch zur Vorlage. Diese schliesst eine Veränderung des Inhalts des Wertrechts nicht aus (hier von einer Aktie in einen Anspruch auf eine Abfindung). In diesem Fall ändert sogar der Schuldner (zuerst Beta AG, dann Alpha AG). Auch dem steht unseres Erachtens unter dem vorliegenden Entwurf nichts im Weg. Ein interessantes Detail dieses Beispiels besteht in der Frage, ob über 90 Prozent der Aktionäre gemäss Aktienbuch oder über 90 Prozent der Tokeninhaber gemäss Wertrechteregister zustimmen müssen (das Aktienbuch mit Namen und Adressen dürfte oft unabhängig vom Wertrechteregister geführt werden und diesem «hinterherhinken», da sich nicht alle Erwerber von Token umgehend eintragen lassen werden). In diesem Fall ist gemäss Art. 686 OR das Aktienbuch für die Zustimmung massgebend, während die Zahlung der Abfindung an die Tokeninhaber zu erfolgen hat.*

3.2 Aktientoken auf Uniswap (Dezentrale Börse)

Sachverhalt: *Uniswap ist eine dezentral organisierte Börse im Ethereum-System. Für jeden gehandelten Token gibt es einen Smart Contract, der nach dem Prinzip des «constant product market making» automatisiert Kurse erstellt.[6] Jeder ist frei, diesen Smart Contracts Liquidität zur Verfügung zu stellen und wird proportional zum zur Verfügung gestellten Kapital am Gewinn aus dem Market Making beteiligt. Würde beispielsweise eine tokenisierte Nestle-Aktie über Uniswap gehandelt, sähe die Situation wie in Diagramm 1 dargestellt aus.*

[6] https://github.com/runtimeverification/verified-smart-contracts/raw/uniswap/uniswap/x-y-k.pdf

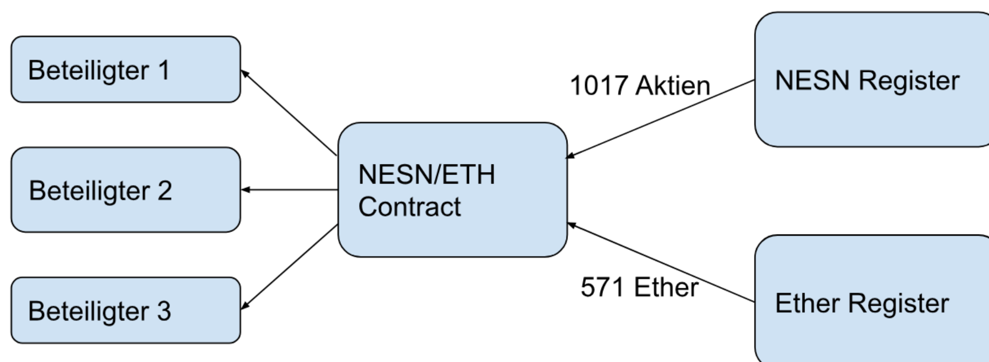


Diagramm 1: Ein Uniswap «Trading Pair» mit Beteiligten

Auf dem Diagramm dargestellt ist das Wertrechte-Register der tokenisierten Nestlé-Aktien. Darin gibt es einen Registereintrag, der dem NESN/ETH-Contract von Uniswap 1017 Wertrechte zuweist. Im Register aller Ether-Bestände sind demselben 571 Ether zugewiesen. Diese beiden Beträge bilden die Liquiditäts-Reserve, mittels welcher der Smart Contract operiert. Kauft ein Dritter (nicht dargestellt) Nestlé-Aktien vom Contract, sinkt der NESN-Bestand, während der ETH-Bestand steigt, und umgekehrt. Die Reserve zur Verfügung gestellt haben die drei dargestellten Beteiligten. Der Contract unterhält ein Register, in welchem festgehalten ist, welcher Beteiligte wie stark beteiligt ist. Diese Beteiligungen sind ebenfalls tokenisiert und frei übertragbar.

***Beurteilung:** Die Ausgabe von tokenisierten Aktien ist unter der Vorlage problemlos möglich. Die Kryptowährung Ether existiert bereits. Die Beteiligungen am Smart Contract sind schwieriger einzuordnen. Es gibt kein verlinktes Basisdokument und auch keinen ersichtlichen Emittenten, womit es sich weder um eine Kryptowährung noch um ein Wertrecht mit Wertpapiercharakter handeln dürfte. Stattdessen handelt es sich wohl am ehesten um ein rein mechanisches Hinterlegen von Geldern und Effekten in einem Automaten, wobei eine indirekte Verfügungsmacht beibehalten wird. Die Indirektion durch das zweite Register macht es zwar umständlicher, seine Rechtsposition am hinterlegten NESN-Anteil nachzuweisen, doch der Nachweis ist genauso verlässlich. Es wäre also wünschenswert, wenn die rechtliche Stellung des Gläubigers sich durch die Hinterlegung der Titel im Uniswap Contract nicht ändern würde. Dies ist unter dem vorliegenden Entwurf leider nicht der Fall. Befänden sich die NESN-Titel in Gewahrsam eines Dritten, würde bei der Hinterlegung derselben im Uniswap-Contract die Konkursfestigkeit verloren gehen. Denn bei den Beteiligungs-Tokens am Contract handelt es sich keine der beiden in Art. 242a Absatz 1 genannten Vermögenswerte, und die hinterlegten NESN und ETH sind aufgrund der Indirektion nicht in ihrem Register individuell zuordenbar. Auch wird deutlich, dass Formulierungen wie «der im Register bezeichnete Gläubiger» irreführend sind, denn Token-Register verweisen nicht auf Personen, sondern auf Adressen. Dahinter können zwar eine oder mehrere Personen stehen, müssen aber nicht. Hinter Ethereum-Adressen können geradeso gut andere Register oder beliebige sonstige Smart Contracts stehen, sodass eine möglicherweise lange Kette von Adressen entsteht, bis man bei von Personen kontrollierten Adressen landet.*

3.3 Transferfunktion für Administrator

***Sachverhalt:** Eine Aktiengesellschaft emittiert ihre Aktien als Wertrechte mit Wertpapiercharakter und verwendet dafür ein Register mit einer Spezialfunktion, die es dem Verwaltungsrat der Gesellschaft erlaubt, beliebige Token beliebig auf neue Adressen zu verschieben.*

***Beurteilung:** Eine solche Administrationsfunktion birgt Missbrauchspotenzial. Es ist fraglich, ob ein Wertpapier, das sich auf Knopfdruck in Luft auflöst und sich beim Emittenten wieder*

materialisiert, eine Daseinsberechtigung hat. Ein solches Wertrecht erfüllt zwar alle technischen Anforderungen aus 973d VE (Funktionssicherheit, Integrität, etc.), verdient unseres Erachtens aber nicht die Bezeichnung «mit Wertpapiercharakter», da es zu leicht der Verfügungsmacht des Gläubigers entzogen werden kann. Es wäre wünschenswert, wenn eine solche Hintertür nur im Zusammenhang mit weiteren Sicherheitsvorkehrungen zulässig wäre, weshalb der Vorschlag der SBF voraussetzt, dass das Register robust gegen unbefugte Veränderungen durch den Emittenten sein muss. Grundsätzlich sollte nur der Gläubiger über seine Wertrechte verfügen können. Denkbar wären Varianten, in denen der entsprechende Schlüssel bei einem Notar o.ä. hinterlegt oder mittels multi-signature Verfahren auf mehrere unabhängige Parteien verteilt würde.

3.4 Teilupdate des Registers

Sachverhalt: *Der von eToro emittierte CHFX*[7] *ist ein an den Schweizer Franken gebundener 1 Token im Ethereum-System, deren Wert von der Firma eToro garantiert wird. Das zugehörige Register besteht aus zwei Smart Contracts innerhalb des Ethereum-Systems: der erste enthält die Tabelle aller Registereinträge und der zweite die Schnittstelle zum Register. Diese Aufspaltung wurde gewählt, damit der zweite durch eine neue Version mit neuen Funktionen ersetzt werden kann, ohne die Tabelle mit den Registereinträgen antasten zu müssen.*
Beurteilung: *Den Möglichkeiten, wie der CHFX geupdatet werden kann, sind kaum Grenzen gesetzt. Ein Update könnte ohne Weiteres Funktionen einführen, die es dem Emittenten erlauben, beliebig über die Wertrechte der Gläubiger zu verfügen. Dementsprechend stellt sich die Frage, ob der CHFX, wenn er unter Schweizer Recht nach der Vorlage emittiert würde, als Wertrecht nach 973d qualifizieren soll. Gegenwärtig ist dies der Fall, und dies dürfte auch richtig sein. Allerdings sollte ein Token seine Qualifizierung nach 973d verlieren können, wenn durch ein Update die Funktionssicherheit oder andere wichtige Kriterien wie der Schutz vor unbefugten Veränderungen verloren gehen. Es stellt sich die Frage, inwiefern im Vorschlag der SBF der Richter, der das Update beurteilt, nur die Erfüllung der formalen Anforderungen überprüfen oder auch die Eignung des Registers als solches in Betracht ziehen soll. Dies kann unseres Erachtens offengelassen werden.*

3.5 Stablecoins: Devise oder Effekte?

Sachverhalt: *Ein Stablecoin im Stil vom CHFX aus dem vorangegangenen Beispiel wird als Wertrecht mit Wertpapiercharakter emittiert. Der Emittent ist eine Bank, die den Wert der Token garantiert und das digitale Zahlungsmittel an interessierte Kunden ausgibt und auch jederzeit wieder zurücknimmt.*
Beurteilung: *Die Ausgabe solcher Tokens als Wertrechte nach 973d stellt kein Problem dar. Allerdings stellt sich die Frage, ob die üblicherweise getroffene Annahme, dass jedes Wertrecht eine Effekte darstellt, hier noch zutreffend ist. De facto handelt es sich hier nämlich eher um Devisen als um Effekten. Auch trifft der Begriff «Emission» nicht die individuelle Schöpfung und Ausgabe der Token. Unter dem vorliegenden Gesetzesentwurf werden sich solche Fragen in Zukunft öfters stellen, denn dieser schafft zwar ein digitales Analogon zum Wertpapier, aber keines zu unverbrieften Forderungen (deren Abtretung bedarf weiterhin der Schriftform nach Art. 165 OR). So ist zu erwarten, dass vermehrt Wertrechte anzutreffen sein werden, welche in der traditionellen Welt nicht als solche ausgestaltet worden wären, sondern weniger formal als unverbriefte Forderungen auftreten. Dies könnte mittelfristig zu weiterem gesetzlichem Anpassungsbedarf führen.*

[7] https://etherscan.io/token/0xe435502c85a4e7e79cfab4167af566c27a7a0784

3.6 Recovery-Funktion für verlorene Token

Sachverhalt: *Das Wertrechteregister für die Aktien-Token von Alethena enthält eine Funktion, mittels derer Aktionäre, die ihren private Key verloren haben, die Kontrolle über ihre Aktien zurückerlangen können.[8] Dazu rufen sie die Funktion «declareLost» auf und hinterlegen eine Sicherheit in Ether in ähnlicher Höhe wie der Wert der verlorenen Aktien. Der Emittent überwacht diese Funktionsaufrufe und benachrichtigt den betroffenen Aktionär per Email gemäss Eintrag im Aktienbuch. Nach einer Frist von drei Monaten kann der Aktionär die Funktion «resolveClaim» aufrufen und erhält sowohl die geleistete Sicherheit als auch die Aktien zurück. Ruft ein Angreifer die «declareLost» Funktion missbräuchlich auf, kann sich der rechtmässige Inhaber gegenüber dem Wertrechteregister identifizieren, den Claim löschen und die Sicherheit einkassieren.*
Beurteilung: *Der Claim-Mechanismus stellt sicher, dass sich eine missbräuchliche Verwendung in der Regel nicht lohnt. Das Wertrechteregister ist somit robust gegen unbefugte Veränderungen und erfüllt immer noch die Vorgaben aus dem Vorschlag der SBF. Allerdings wäre dies nicht erfüllt, wenn die Reaktionsfrist zu kurz oder die nötige Höhe der Sicherheit zu gering wäre.*

3.7 Übertragungsbeschränkung

Sachverhalt: *Manche Gesellschaften mit tokenisierten Aktien verlangen von allen Aktionären, dass sie sich zuerst mit Namen und Adresse identifizieren und alle Adressen angeben, die sie zu verwenden gedenken, bevor sie darauf Aktien empfangen können (Whitelisting).[9]*
Beurteilung: *Ob eine Übertragungsbeschränkung zulässig ist, dürfte vom Inhalt des Wertrechts und der Art der Beschränkung abhängen. Das oben beschriebene Whitelisting dürfte zulässig sein, da sich Aktionäre ohnehin im Aktienbuch eintragen lassen müssen, wenn sie ihre Rechte geltend machen wollen. Hingegen dürfte ein Whitelisting, welches für jede Übertragung die Zustimmung zu einem Aktionärsbindungsvertrag verlangt, als unzulässige Vinkulierung gelten. Unseres Erachtens sollte eine Übertragungsbeschränkung aber nie die Entstehung von Wertrechten nach 973d verhindern - zumal die gleiche Beschränkung je nach Inhalt des Wertrechts zulässig sein kann oder auch nicht. Sollte sich eine Übertragungsbeschränkung als unzulässig erweisen, bleiben die Wertrechte nach 973d bestehen, aber der Emittent ist verpflichtet, einen rechtskonformen Zustand herzustellen (beispielsweise durch Update des Registers).*

3.8 Register mit Pause-Funktion

Sachverhalt: *Einige Tokens sehen die Möglichkeit einer Pausierung des Smart Contracts vor. Dies kann im Zusammenhang mit einem Update oder auch mit einer Spaltung des Netzwerkes bei öffentlichen Blockchains («Fork») sinnvoll sein. Im Fall einer Fork kann so sichergestellt werden, dass allen Token-Inhabern klar ist, welches Register das massgebende ist. Bei einer sich abzeichnenden Fork könnte etwa das ganze Register pausiert und nach der abgeschlossenen Fork nur in dem System wieder aktiviert werden, welches das massgebende sein soll. Demgegenüber gibt es auch weniger gute Gründe, die Registerführung auszusetzen, beispielsweise weil der Emittent allfällige Gebühren nicht rechtzeitig an den System-Betreiber entrichtet.[10]*

---

8 https://etherscan.io/token/0xf40c5e190a608b6f8c0bf2b38c9506b327941402#balances

9 Ein Beispiel dafür wären die Aktien-Token von Mt.Pelerin, deren Register mit frei programmierbaren Übertragungsbeschränkungen ausgestattet werden kann. Der Smart Contract ist einsehbar unter: https://etherscan.io/token/0x96c645d3d3706f793ef52c19bbace441900ed47d

Beurteilung: *Die Möglichkeit, das Register mittels einer Pausenfunktion einzufrieren, birgt Missbrauchspotenzial, kann aber auch im Interesse der Gläubiger sein. Das Vorhandensein einer solchen Funktion sollte demnach nicht der Entstehung von Wertrechten mit Wertpapiercharakter im Weg stehen. Wird die Funktion aber missbraucht, haftet der Emittent.*

3.9 Staking-Pools

Sachverhalt: *Die meisten öffentlichen Blockchains funktionieren heute mittels «proof-of-work» Konsensfindung, welche enorme Rechenleistung in Anspruch nimmt. Eine zukunftsträchtigere Methode ist die des «proof-of-stake», bei welcher nicht die Mehrheit der Rechenleistung mittels «Mining», sondern die Mehrheit der Token-Inhaber mittels «Staking» das Netzwerk pflegen. Genau wie die Miner für das Zurverfügungstellen von Rechenleistung werden die Staker für die Zurverfügungstellung von Tokens entschädigt. Das durch Staking erzielbare Entgelt beträgt mehrere Prozent pro Jahr.[11] Der Plan des Ethereum Entwickler ist es, in den kommenden zwei bis drei Jahren von «proof-of-work» auf «proof-of-stake» umzustellen. Wer im zukünftigen Ethereum «staken» möchte, braucht eine Mindestanzahl von voraussichtlich 32 Ether und einen Server, der permanent online ist und im Netzwerk mitrechnet. Es ist absehbar, dass die meisten Token-Inhaber nicht selbst staken werden, sondern diese Tätigkeit an den Betreiber eines Staking-Pools delegieren, welche die Ether der Poolteilnehmer auf einer Adresse sammelt und damit gebündelt «staked».*
Beurteilung: *Das Sammeln der Ether der Poolteilnehmer auf einer Adresse steht im Widerspruch zur Vorgabe der Einzelverwahrung aus dem Vorentwurf. Unter dem gegenwärtigen Entwurf wäre der Betrieb von Staking-Pools in der Schweiz mangels Konkursfestigkeit wohl nicht attraktiv. Schweizer Aufbewahrern würde die Möglichkeit verwehrt, Kunden die Möglichkeit des «Stakings» in einem Pool anzubieten.*

3.10 Wrapped Tokens / sekundäre Register

Sachverhalt: *DAI ist eine an den US-Dollar angebundene Kryptowährung, die jeder selbst mittels Hinterlegung einer genug grossen Sicherheit in Ether schöpfen kann. Es sind bereits etwa 90 Millionen DAI im Umlauf.[12] Somit ist DAI der wichtigste Token seiner Art. Die Hinterlegung ist aber nicht ganz einfach. Zunächst müssen Ether im «Wrapped Ether» Smart Contract hinterlegt werden. Pro hinterlegtem Ether enthält der Benutzer genau einen «Wrapped Ether» (WETH). Der Vorteil von WETH gegenüber rohen ETH ist ein rein technischer, nämlich dass WETH mit dem ERC-20 Standard kompatibel ist. Die WETH müssen danach aber erneut hinterlegt und in «Pooled Ether» (PETH) gewandelt werden. Die Details der Notwendigkeit dieser zweiten Sammlung würde den Rahmen dieses Papiers sprengen. Jedenfalls existiert pro Pooled Ether ziemlich genau ein Wrapped Ether, wobei dieses Verhältnis leichten Schwankungen unterworfen ist. Die PETH dienen dann als eigentliche Sicherheit beim Schöpfen von DAI. Um die Ether zurückzuerhalten, muss der Benutzer die geschöpften DAI zusammen mit einem Zins zurückzahlen und die ganze Verpackungsprozedur der Ether rückwärts durchlaufen. Es ist geplant, dass in Zukunft nicht nur Ether, sondern auch andere Token als Sicherheit hinterlegt werden können.*
Beurteilung: *Das «Wrappen» eines Tokens ist ein rein technischer Vorgang zwecks Erreichung von Kompatibilität mit dem ERC-20 Standard. Die Übertragung eines WETH ist nur im WETH-Register sichtbar, während die hinterlegten Ether selbst auf der gleichen Adresse bleiben (nämlich der, des WETH-Contracts). Mit einer solchen Übertragung wird die Verfügungsmacht genau gleich*

[11] https://www.trustnodes.com/2019/04/22/vitalik-buterin-proposes-doubling-staking-rewards
[12] https://coinmarketcap.com/currencies/dai/

sicher und zuverlässig übertragen wie bei einer Verfügung über die Ether selbst. Das Wrapping sollte demnach möglichst keine rechtlichen Konsequenzen haben, zumal sich die faktische Stellung des Berechtigten nicht ändert. Dies ist unter dem gegenwärtigen Entwurf leider nicht der Fall. Beim «Wrappen» geht die von Art. 242a gewährte Konkursfestigkeit verloren, da die Vermögenswerte (die Ether) nicht mehr in ihrem Register individuell zuordenbar sind (sondern indirekt über das WETH-Register). Ein Aufbewahrer könnte damit nicht ohne Weiteres Ether für seine Kunden «wrappen», um in deren Namen DAI zu schöpfen. Rechtlich am einfachsten wäre es, ein solches «Wrapping» wie in Beispiel 3.2 als indirekten «Besitz» zu betrachten. Das heisst, das Recht sollte auch durch diese Indirektion geltend gemacht werden können und für die Aussonderung sollte es keinen Unterschied machen, ob die aufbewahrten Vermögenswerte bereits in ihrem Hauptregister oder mittels einer anderen geeigneten Methode den einzelnen Berechtigten zugeordnet werden.

3.11 Wrapped Bitcoin / Systembrücken

Sachverhalt: *Es gibt unterschiedliche, konkurrierende Blockchains. Die bekanntesten beiden sind die von Bitcoin und Ethereum. Es besteht nun ein Bedürfnis, Brücken zwischen den verschiedenen Systemen zu erstellen und so die Tokens aus dem einen System auch im anderen handelbar zu machen. Ein Beispiel dafür sind «Wrapped Bitcoins», die Bitcoins im Ethereum-System handelbar machen.*[13] *Wrapped-Bitcoins sind ERC-20 Token, die von Verwahrern emittiert werden können nachweisen, dass sie die entsprechende Anzahl Bitcoins tatsächlich und konkursfest vorliegen haben.*
Beurteilung: *Unter dem vorgelegten Gesetzesvorschlag könnten Schweizer Verwahrer keine Wrapped Bitcoin ausgeben, da der vorgeschlagene Art. 242a SchKG keine konkursfeste Sammelverwahrung zulässt. Theoretisch könnte die Anforderung der Einzelverwahrung erfüllt werden, indem jede Übertragung eines WBTC im Ethereum-System mittels einer entsprechenden Transaktion im Bitcoin-System nachvollzogen würde. Praktikabel wäre eine solche Lösung aber nicht. Auch bestünde eine Rechtsunsicherheit für die Zeitspanne, wo die WETH-Transaktion im Ethereum-Netzwerk bereits ausgeführt wurde, aber die entsprechende Transaktion im Bitcoin-Netzwerk noch nicht. Das analoge Problem stellt sich ganz allgemein immer dann, wenn Vermögenswerte aus einem System in einem anderen System zum Handel angeboten werden sollen. Da zurzeit verschiedene Firmen an unterschiedlichen, eigenen Blockchains arbeiten, wird es voraussichtlich ein starkes Bedürfnis nach Brücken zwischen diesen Systemen geben. Voraussetzung zur Erbringung der entsprechenden Dienstleistungen ist aber die Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung.*

3.12 Konkursfestes Zertifikat

Sachverhalt: *Vontobel bietet heute ein Bitcoin-Zertifikat an, welches an der SIX gehandelt wird.*[14] *Dieses stellt eine Forderung gegenüber der Bank dar und ist somit nicht konkursfest. Die Bank oder ein Konkurrent möchte nun eine konkursfeste Alternative anbieten, welche den Anlegern eine eigentümerähnliche Position an den aufbewahrten Bitcoins vermittelt.*
Beurteilung: *Dies unter der vorgeschlagenen Regulierung nicht möglich. Stattdessen würde die Bank oder der Konkurrent wohl auf die Konkursfestigkeit verzichten oder das Zertifikat von Liechtenstein (oder einem anderen geeigneten Land) aus anbieten. Wünschenswert ist eine Möglichkeit der konkursfesten Sammelverwahrung von Kryptowährungen.*

---

[13] https://www.wbtc.network

[14] https://www.six-structured-products.com/en/zertifikat/zertifikat-vontobel-ag-zuerich-CH0382903356

3.13 Payment Channels / Skalierung

Sachverhalt: *Öffentliche Blockchains sind im Gegensatz zu zentralisierten Systemen oft wenig effizient bzw. «skalierbar». Eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, besteht in sogenannten «Layer 2»-Netzwerken. Damit kann die Anzahl Transaktionen, die das System verarbeiten kann, um den Faktor 1000 oder noch mehr erhöht werden. Die zugrundeliegende Idee ist stets dieselbe: eine Vielzahl von Transaktionen wird auf eine technisch sichere Art zusammengefasst und nur periodisch eine Nettotransaktion auf die eigentliche Blockchain geschrieben. Die Schwierigkeit besteht darin, Manipulationen beim Bilden der Nettotransaktion auszuschliessen, ohne auf einen vertrauten Intermediär zurückzugreifen. Ein Lösungsansatz ist jener der «payment channels», den Christian Decker an der ETH erforscht hat.*[15]

Beurteilung: *Der Gesetzesentwurf geht an verschiedenen Stellen implizit davon aus, dass jede Übertragung von DLT-Vermögenswerten direkt im Register abgebildet wird. Dies ist bereits heute bei der physischen Übergabe des Private Keys nicht der Fall, wird aber in Zukunft noch viel öfter nicht der Fall sein, insbesondere wenn sich Payment Channels, Side Chains, das an der ETH entwickelte Liquidity Network oder eine andere Skalierungslösung durchsetzen sollte, welche fundamental auf dem «Netting» von Transaktionen basiert. Ein findiger Jurist könnte natürlich argumentieren, dass alles, was auf einer höheren Ebene passiert, ebenfalls konzeptionell Teil des Registers sei, doch mehr Rechtssicherheit hätten die Anwender, wenn das Gesetz auf die (leider falsche) implizite Annahme verzichten würde, dass jede Übertragung im Register abgebildet wird. Dies hat Konsequenzen für den vorgeschlagenen OR Art. 973e Abs. 1, der bei jeder Leistung eine Anpassung des Registers verlangt. Anstelle der vorgeschriebenen Anpassung sollte es den Parteien überlassen sein, die Art des Nachweises der Berechtigung und die Art der Quittung für erbrachte Leistungen zu wählen. Auch scheint im Hinblick auf diese technischen Entwicklungen ein Festhalten an der Einzelverwahrung in SchKG Art. 242a Abs. 1 wenig zukunftstauglich.*

3.14 Krypto-Effekten in herkömmlichem Handelssystem

Sachverhalt: *Auch wenn die Blockchain das ihr nachgesagte Potenzial zur Revolutionierung des Finanzsystems hat, wird dies nicht von heute auf morgen geschehen. Es werden für längere Zeit neue und alte Systeme parallel nebeneinander existieren. Für die Interoperabilität und einen möglichst reibungslos funktionierenden Markt werden dabei Brücken zwischen den Systemen wichtig sein. Einerseits sollte es möglich sein, herkömmliche Effekten zu tokenisieren, andererseits wäre es auch wünschenswert, DLT-Effekten in bereits etablierten Systemen abbilden und handeln zu können. Konkret könnte ein bereits existierender Betreiber eines organisierten Handelssystems den Handel von blockchain-basierten Effekten über sein System anbieten wollen. Der einfachste Weg dazu wäre die Einlieferung dieser Effekten beim Betreiber und die Einbuchung in seinem System - analog zur Einlieferung und Einbuchung physischer Zertifikate. Danach könnten die Effekten wie gewohnt gehandelt und später bei Bedarf auch wieder ausgeliefert werden.*

Beurteilung: *Eine solche Anwendung wäre unter der vorgeschlagenen Gesetzgebung wohl nicht ganz ausgeschlossen, stünde aber mangels Konkursfestigkeit der eingelagerten Effekten im Widerspruch zum etablierten System. Es wäre wünschenswert, die Sammelverwahrung bzw. die Bildung von Bucheffekten zuzulassen.*

[15] Christian Decker und Roger Wattenhofer, «A Fast and Scalable Payment Network with Bitcoin Duplex Micropayment Channels», Symposium on Self-Stabilizing Systems, 2015, Springer.

3.15 Aussonderung in der Praxis

Sachverhalt: *Ein Aufbewahrer von blockchain-basierten Vermögenswerten wird insolvent, und das Konkursverfahren wird eröffnet. Der Konkursverwalter findet eine Datenbank mit Zehntausenden von Adressen und zugehörigen Private Keys vor, sowie eine Tabelle, die eine Zuordnung der Adressen zu einzelnen Kunden ermöglicht. Um die Vermögenswerte möglichst rasch sicherzustellen und vor unberechtigten Zugriffen zu schützen (vielleicht hat ja ein ehemaliger Mitarbeiter noch ein Backup der Schlüssel o.ä.), überträgt der Konkursverwalter alle Vermögenswerte auf eine eigens dafür eingerichtete Adresse.*

Beurteilung: *Während Sachen sichergestellt und Bankkonti im Konkursfall gesperrt werden können, bieten Blockchains keine entsprechenden Funktionen an. Deshalb drängt sich zur Sicherstellung eine Übertragung auf eine eigene Adresse auf. Unter der vorgeschlagenen Regelung wäre ein solcher Schritt allerdings problematisch, da mit der Sammlung auf einer Adresse der Konkursmasse die Aussonderbarkeit zerstört würde. Der Konkursverwalter wäre gezwungen, entweder auf eine Sicherstellung zu verzichten, oder aber die Segregierung beizubehalten und Tausende neuer Schlüssel mit zugehörigen Adressen zu generieren, was mit signifikantem personellem Aufwand und mit Kosten verbunden ist. Am einfachsten für die Konkursverwaltung wäre es, wenn sie die Krypto-Vermögenswerte bereits in Sammelverwahrung vorfinden würde und diese so mittels einiger weniger Transaktionen sicherstellen könnte. Auch sollte sie die sichergestellten Werte gesammelt aufbewahren dürfen. Dementsprechend wäre es wünschenswert, in der Vorlage eine Möglichkeit zur konkursfesten Sammelverwahrung zu berücksichtigen.*

SWISS CROWDFUNDING ASSOCIATION

Swiss Crowdfunding Association
Place de Longemalle 1
1204 Geneva

By email and mail
Federal Department of Finance
Bundesgasse 3
3003 Berne
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Geneva, June 28, 2019

Re: Consultation on improving the framework conditions for blockchain/DLT and adapting federal law to developments in distributed ledger technology (the "Draft")

Ladies and Gentlemen,

On March 22, 2019, the Federal Council initiated the consultation on the adaptation of federal law to developments in Distributed Ledger Technology (DLT). The purpose of this official standpoint of the Swiss Crowdfunding Association (SCA) is to participate in to the said consultation.

In a nutshell, the purpose of the SCA, incorporated in 2015, is to:

(i) promote the domain of crowdfunding in Switzerland;

(ii) help disseminate the best practice in the domain among its actors;

(iii) bring together all the actors in the domain of crowdfunding; as well as

(iv) study the evolution of crowdfunding in Switzerland.

Introduction: development of crowdfunding in Switzerland since 2014

The definition of crowdfunding is the following: "raising money from a large number of people via a website".

The crowdfunding market has been growing significantly in Switzerland since 2014. The crowdfunding encompasses several categories, mostly : (i) equity crowdfunding, (ii) crowdlending, (iii) reward based crowdfunding as well as (iv) crowd-donating. Since its incorporation, the SCA has been very active in lobbying for a Swiss legal and regulatory framework more adapted to crowdfunding and participating in the various consultation in this domain.

Since 2017, the DLT, including the blockchain, has been used more and more by the financial sector and crowdfunding campaigns, in particular in Switzerland.

Indeed, the DLT allows to automatize and standardize crowdfunding campaigns (i.e. fund raising activities) and therefore to ask a larger number of persons to contribute with smaller amounts (usually via a website). This is typically the *rationale* of crowdfunding. Indeed, the whole purpose and target of the crowdfunding is (i) to be able to accept smaller amount than in traditional investments and (ii) more generally fund raising activities (by reducing the cost of transactions).

Most of the companies having launched an Initial Coins Offerings (ICO), a Token Generating Event (TGE) or a Securities Token Offerings (STO) have been raising amounts through crowdfunding campaigns, i.e. by using a website and targeting the crowd, either directly or through a platform.

In other terms, ICO, TGE and STO generally falls completely within the definition and area of crowdfunding, at least when the purpose is to raise funds via a website by targeting the crowd, and therefore directly in the scope of activities of the SCA.

1. Summary

The SCA welcomes the proposed amendments to Swiss law, which clarify the legal regime applicable to digital assets and the DLT, and increases both the security of transactions and the predictability of the Swiss legislation in this respect. However, the SCA has one main reserve regarding the insolvency regime applicable to digital assets and some other comments, detailed below.

2. Proposed civil law regime

The SCA welcomes the manner in which the draft legislation contemplates addressing the tokenization of securities from a civil law perspective. Indeed, in many situations tokens are use as digital certificate to evidence the ownership of securities. In these cases, the DLT is used as digital register (in the form of a decentralised ledger).

With respect to the specific changes contemplated in the SCO, we note in particular the following:

2.1 Proposed new Article 973*d* SCO.

The third paragraph of Article 973d SCO gives authority to the Federal Council to impose minimum requirements for the use of particular distributed ledgers. DLT solutions are still in progress and to define technical requirements in an ordinance could be complicated at this stage of the development of this relatively new technology. Moreover, we understand that the aim of the Swiss authorities is to ensure a technology-neutral regulation[1]. Finally, the choice of DLT should be the responsibility of the entity (issuer). For these reasons, this third paragraph of Article 973d SCO should - in our view - be removed.

1 *"Swiss legislation on financial markets is principle-based; one such principle is technology neutrality"* https://www.finma.ch/en/news/2017/09/20170929-mm-ico/).

2.2 Proposed new Article 973*e* SCO.

Paragraph 6 of Article 973e SCO should be removed, given that it gives priority to the good faith acquirer of certificated securities over the good faith acquirer of tokenised securities without - in our view - any rationale.

3. Proposed amendments to bankruptcy laws

The current regime may strongly limit the use of security token, given the contemplated insolvency regime.

Prohibiting the recovery of digital assets in the event of a bankruptcy of a custodian for example because the relevant assets were not recorded "at all times" on an individual distributed ledger address dedicated to the client would have a negative impact on the depositor.

We suggest amending the proposed text of paragraph 1bis of Article 16 of the Banking Act:

> ***Article 16***
>
> *"Are deemed deposited assets for the purpose of Article 37d:*
>
> 1bis *crypto-assets held for the account of clients and over which the bank has a power of disposition, provided such digital assets can ~~at all times~~ be allocated to the relevant clients in the books of the bank;"*
>
> *"Sont réputées valeurs déposées selon l'art. 37d:*
>
> 1bis *les cryptoactifs dont la banque a le pouvoir de disposer pour le compte des clients déposants et dont l'appartenance aux clients déposants peut être déterminée ~~en tout temps~~ dans le registre ou dans les livres de la banque;"*

A similar adjustment should be made to the proposed Article 242*a* para. 2 of the Bankruptcy Act:

> ***Article 242a***
>
> *"Crypto-assets held for the account of third parties and over which the bankrupt debtor has a power of disposition can be recovered, provided such digital assets can ~~at all times~~ be individually allocated to the relevant third parties either by the register or by the books of the bankrupt debtor".*
>
> *"La revendication est fondée lorsque le failli a le pouvoir de disposer pour le compte du tiers des ~~cryptomonnaies et des droits-valeurs d'un registre distribué~~ crypto-actifs et qu'ils sont ~~en tout temps~~ attribués à ce tiers dans le registre ou dans les livres du failli."*

As regards the terminology, the French version indistinctly uses the term "*cryptoactifs*" to designate both cryptocurrencies and tokenized securities. To be consistent, the German concept of "*kryptobasierten Zahlungsmittel*" should rather be translated by "*crypto-monnaies*".

SWISS CROWDFUNDING ASSOCIATION

We hope that this standpoint is helpful and remain at your disposal for any clarification that you may wish.

Sincerely yours,

Swiss Crowdfunding Association

Alexandre de Boccard

Chairman

Vincent Pignon

Vice-chairman

Swisscom AG, Konzernrechtsdienst, 3050 Bern

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen (SIF)
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Datum	28. Juni 2019	**Seite**
Ihr Kontakt	Patrick Dehmer / +41 58 223 29 51 / patrick.dehmer@swisscom.com	1 von 3
Thema	**Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register / Stellungnahme Swisscom**	

Sehr geehrte Damen und Herren

Unter Bezugnahme auf die eingangs erwähnte Vernehmlassungsvorlage erlaubt sich Swisscom hiermit, von der eingeräumten Möglichkeit zur Stellungnahme Gebrauch zu machen und sich mit der vorliegenden Vernehmlassungseingabe in die Diskussionen einzubringen.

1. Einleitende allgemeine Bemerkungen sowie Relevanz der Vernehmlassungsvorlage für Swisscom

Die Digitalisierung ist nach Auffassung von Swisscom einer die wichtigsten Treiber von Innovation und von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Volkswirtschaft im Allgemeinen sowie der Konkurrenzfähigkeit des Finanzplatzes Schweiz im Besonderen. Zu den vielversprechendsten Entwicklungen im Rahmen der aktuellen digitalen Transformation gehört dabei die sog. Distributed Ledger Technologie (DLT), wobei insbesondere Anwendungsbereiche und neue Geschäftsmodelle im Finanztechnologiesektor (FinTech) eine Vorreiterrolle spielen.

Als innovative Unternehmung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie hat Swisscom den Anspruch, Geschäftsbereiche zu erschliessen, welche im Zusammenhang mit der digitalen Transformation und den damit einhergehenden grundlegenden gesellschaftlichen, technologischen und wirtschaftlichen Veränderungen gänzlich neue innovative Geschäftsmodelle ermöglichen. Basierend auf ihrer Expertise im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien fokussiert sich die Rolle und Funktion von Swisscom im FinTech-Bereich regelmässig auf diejenige eines Enablers von DLT-basierten Applikationen und weiteren Plattform- sowie Programmierungsdienstleistungen im Zusammenhang mit finanzmarktrechtlichen Transaktionen. Mit den entsprechenden Tätigkeiten erfüllt Swisscom gleichzeitig den ihr vom Bund als Mehrheitsaktionär im Rahmen der strategischen Zielvorgaben erteilten Auftrag, einen Beitrag zur landesweiten Digitalisierung zu leisten[1].

[1] Strategische Ziele des Bundesrates für die Swisscom AG 2018–2021 vom 22. November 2017, Ziff. 1.1 (BBl 2017, S. 7867 ff.).

In Anbetracht dieser Ausgangslage hat Swisscom verschiedenste innovative neue Geschäftsmodelle initiiert und ist sie sowohl im Bereich der eigenen Unit "Digital Business" als auch im Rahmen der Geschäftsaktivitäten weiterer Konzerngesellschaften (z.B. die *Swisscom Blockchain AG*[2]) sowie Joint Ventures (z.B. *Daura*[3] und *Custodigit*[4]) massgeblich von der vorliegenden Vernehmlassungsvorlage betroffen.

Entsprechend der Bedeutung des Gesetzgebungsvorhabens hat Swisscom die bisherigen Diskussionen im Zusammenhang mit einem Legiferierungsbedarf im Bereich der DLT-Technologien mit grossem Interesse verfolgt und sich auch aktiv in die informelle Branchenkonsultation im Rahmen der Arbeitsgruppe ICO/Blockchain eingebracht, deren Ergebnisse Basis des Berichtes des Bundesrates vom 7. Dezember 2018 zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für Blockchain und die Distributed-Ledger-Technologie bildete und auch als Grundlage der aktuellen Vernehmlassungsvorlage dient.

2. Allgemeine Einschätzung sowie Grundhaltung Swisscom zur Vernehmlassungsvorlage

Die Herausforderung des Gesetzgebers besteht im vorliegenden Kontext darin, zum richtigen Zeitpunkt gute Lösungen zu finden, ohne Innovationen zu behindern, gleichzeitig aber mit rechtlich-regulatorischen Instrumenten verlässliche Rahmenbedingungen und damit die notwendige Rechtssicherheit zu schaffen. Um die Chancen der Digitalisierung in der Schweiz zu nutzen, sind nach Auffassung von Swisscom bestmögliche Rahmenbedingungen zu schaffen, damit sich die Schweiz als ein führender, innovativer und nachhaltiger Standort für Fintech- und Blockchain-Unternehmen etablieren und weiterentwickeln kann, wobei aber gleichzeitig Missbräuche konsequent bekämpft und damit die Integrität sowie die Reputation des Finanz- und Wirtschaftsplatzes Schweiz gewährleistet werden muss.

Diesem Anspruch wird die vorliegende Vernehmlassungsvorlage gemäss Einschätzung von Swisscom weitestgehend gerecht. Der gewählte konzeptionelle Ansatz mit den punktuellen Anpassungen im Obligationenrecht, dem Schuldbetreibungs- und Konkursrecht sowie dem Kapitalmarktrecht erscheint sachgerecht und überzeugend. In inhaltlicher Hinsicht kann festgehalten werden, dass die bereits vom Bundesrat im DLT-Bericht definierten Leitlinien (prinzipienbasierten und technologieneutralen Rechtsetzungs- und Regulierungsansatz; innovationsfreundliche Rahmenbedingungen) massvoll umgesetzt wurden (wobei gemäss der Auffassung von Swisscom zusätzlich insbesondere auch das Prinzip der funktionalen Äquivalenz[5] als Leitgedanke bei gesetzgeberischen Legiferierungsarbeiten im Bereich der digitalen Transformation herangezogen werden sollte). Die gewichtigsten Bereiche mit einem ausgewiesenen und dringenden gesetzgeberischen Handlungsbedarf werden adressiert und diesen wird im Rahmen einer umsichtigen Herangehensweise mit situativ adäquaten und zweckmässigen Regelungsansätzen Rechnung getragen.

Im Sinne der vorliegenden Ausführungen kann demnach zusammenfassend festgehalten werden, dass Swisscom die Vernehmlassungsvorlage in ihrer Gesamtheit wohlwollend aufnimmt, als begrüssenswert einstuft und die vorgeschlagene Stossrichtung ausdrücklich unterstützt. Bewährt haben sich nach der

---

[2] https://blockchain.swisscom.com/about/

[3] https://www.daura.ch/ui. Die **daura ag** betreibt eine basierend auf der Distributed-Ledger-Technologie funktionierende Plattform, welche die Emission, die sichere Übertragung und Registrierung von Aktien kleinerer und mittlerer Schweizer Unternehmen (KMU) ermöglicht und auf diesem Wege auch nicht-börsenkotierten Unternehmen den Zugang zum Kapitalmarkt gewährleistet. Gleichzeitig können über die entsprechende Plattform auch weitere aktienrechtliche Transaktionen auf digitalem Wege abgewickelt werden (z.B. digital geführtes Aktienverzeichnis sowie die Herausgabe von digitalen Aktien ("eAktie"), vgl. dazu Medienmitteilung vom 6. März 2019 ("Die digitale Aktie für die Schweiz ist da").

[4] https://www.custodigit.com/en/. Im Rahmen einer strategischen Partnerschaft mit der Sygnum und der Deutschen Börse baut Swisscom/ **Custodigit** ein Ökosystem für digitale Vermögenswerte auf, vgl. Medienmitteilung vom 11. März 2019 ("*Deutsche Börse, Swisscom und Sygnum gehen strategische Partnerschaft zum Aufbau eines umfassenden Ökosystems für Digital Assets ein*").

[5] Das Konzept der funktionalen Äquivalenz geht davon aus, dass in den Fällen, in denen das schweizerische Recht an die Gültigkeit von Rechtsgeschäften oder an den Bestand eines Rechtsinstituts inhaltliche oder formale Voraussetzungen knüpft, diese Voraussetzungen als erfüllt gelten sollen, wenn ein digitales System die dahinterstehenden Rechtsschutzanliegen funktional gleichwertig ersetzen kann. Vgl. im Einzelnen ANDREAS FURRER/LUKA MÜLLER, "Funktionale Äquivalenz" digitaler Rechtsgeschäfte, in: Jusletter 18. Juni 2018.

Wahrnehmung von Swisscom sodann insbesondere auch der enge Einbezug der Branche in die Vorbereitungsarbeiten zur vorliegenden Gesetzesvorlage (u.a. Arbeitsgruppe Blockchain/ICO), was zu breit abgestimmten, mehrheitsfähigen Lösungsansätzen nicht unwesentlich beigetragen haben dürfte.

3. Punktueller Optimierungsbedarf sowie ausgewählte inhaltliche Aspekte

Trotz der aus Sicht von Swisscom grundsätzlich vorbehaltlosen Zustimmung zu den im Rahmen der Vernehmlassungsvorlage zur Diskussion gestellten neuen Bestimmungen sollten die in jüngster Zeit intensivierten rechtswissenschaftliche Diskussionen sowie die zahlreich erschienen Fachpublikationen genutzt werden, um die punktuell aufgeworfenen Unklarheiten bzw. aus rechtsdogmatischer Sicht noch unzufriedenstellend geregelten Diskussionspunkte im Sinne der Rechtssicherheit einer verlässlichen Regelung zuzuführen.

In diesem Sinne erachtet es Swisscom deshalb als wünschenswert, wenn das vereinzelt evaluierte Verbesserungs- und Klarstellungspotential hinsichtlich der Vorlage genutzt wird und mit Blick auf die Botschaft noch entsprechende Optimierungen vorgenommen werden. Zur Vermeidung von Wiederholungen erlaubt sich Swisscom, in diesem Zusammenhang sowie zu ergänzenden ausgewählten inhaltlichen Aspekten grundsätzlich integral auf die **Vernehmlassungsstellungnahme der Swisscom Blockchain Federation (SBF) vom 16. Mai 2019**[6] zu verweisen, welche von Swisscom vollumfänglich unterstützt wird.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Ausführungen gedient zu haben. Sehr gerne stehen wir bei Bedarf für Fragen bzw. weitergehende Diskussionen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Swisscom AG
Konzernrechtsdienst

PATRICK DEHMER
General Counsel

MARCO ROBERTINI
Senior Counsel

[6] Öffentlich zugänglich unter http://blockchainfederation.ch/wp-content/uploads/2019/05/SBF_Stellungnahme_Vernehmlassung.pdf

SwissHoldings
Verband der Industrie- und
Dienstleistungsunternehmen
in der Schweiz

Nägeligasse 13
Postfach
CH-3001 Bern

+41 31 356 68 68
info@swissholdings.ch
www.swissholdings.ch

Herr Bundesrat
Ueli Maurer
Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Per Mail an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Bern, 12. Juli 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

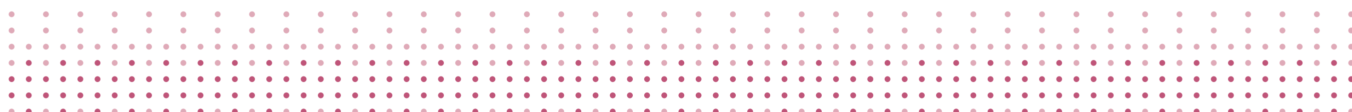
Vernehmlassungsantwort von SwissHoldings, dem Verband der Industrie- und Dienstleistungsunternehmen in der Schweiz

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

SwissHoldings dankt Ihnen für die Möglichkeit, im Rahmen der oben genannten Vernehmlassung Stellung zu nehmen. Gerne äussern wir uns dazu wie folgt:

Haltung von SwissHoldings:

1. **Neue Technologien:** Als Verband der multinationalen Unternehmen in der Schweiz setzt sich SwissHoldings für die Stärkung der Schweiz als digitalen und international konkurrenzfähigen Wirtschaftsstandort ein. Daher werden die vorgeschlagenen **Änderungen zur Entwicklung eines rechtlichen Rahmens zur Nutzung der Blockchain/DLT-Technologie grundsätzlich befürwortet**.
2. **Minimale Regulierung:** Ebenfalls positiv zu werten ist der Verzicht auf die Einführung eines neuen Gesetzes zu Gunsten einer **Ergänzung bestehender Bestimmungen**. Dadurch wird der Schweizer Regulierungsapparat nicht unnötig mit der Ausarbeitung eines neuen spezifischen Gesetzes belastet und die Gefahr widersprüchlicher Bestimmungen minimiert.
3. **Technologieneutralität:** Zu betonen ist auch die Wichtigkeit eines **technologieneutralen und prinzipienbasierten Regulierungsansatzes** zur



Sicherstellung der Wettbewerbsneutralität, wie er bereits im Blockchain-Bericht des Bundesrats als Grundsatz der Blockchain-Regulierung hervorgehoben wurde. Die Rahmenbedingungen sind so auszugestalten, dass Spielraum zur fortschreitenden Entwicklung neuer Technologien besteht. Eine verfrühte Überregulierung ist unbedingt zu vermeiden.

4. **Grundlagenregelung:** Die Vorlage orientiert sich derzeit vorwiegend an den Bedürfnissen des Finanzbereichs. Effektiv aber wird die Blockchain / DLT-Technologie in allen Bereichen und Sektoren zunehmend eingesetzt. Die Regulierung soll deshalb **auch dort die Rechtssicherheit erhöhen** und darf **den Einsatz der neuen innovativen Technologien auch in den nicht-finanziellen Bereichen auf keinen Fall behindern**.

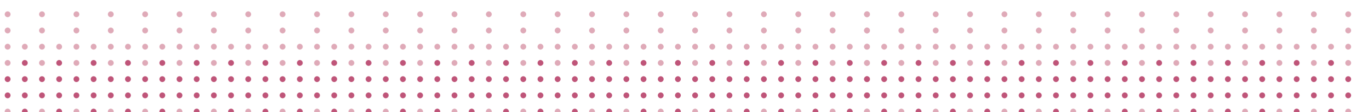
A. Grundsätzliche Zustimmung

SwissHoldings begrüsst grundsätzlich die Anpassung der Bundesgesetze, um die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Nutzung der Blockchain/DLT-Technologie zu klären und damit die Schweiz als digitalen Finanz- und Wirtschaftsstandort zu stärken. Ebenfalls als sinnvoll zu erachten ist, dass kein eigenständiges neues Gesetz eingeführt, sondern der bestehende Rahmen durch gezielte Anpassungen ergänzt werden soll. Weiter befürwortet SwissHoldings den vom Bundesrat angestrebten technologieneutralen und prinzipienbasierten Regulierungsansatz.

Die Vorlage ist derzeit auf die jüngsten, mit einer gewissen Publizität ausgestatteten Bedürfnissen des Finanzbereichs ausgerichtet. Die Blockchain/DLT-Technologie wird aber in allen Bereichen zunehmend eingesetzt, wo mit technischen Mitteln das gesellschaftliche Vertrauen nach Transparenz und Sicherheit gefördert werden soll, sei dies nun bei der Erfüllung von Nachvollziehbarkeitsverpflichtungen, bei der Bekämpfung von Datenmissbrauch bis zur automatisierten Abwicklung von geschäftlichen Transaktionen. Die Blockchain/DLT-Technologie hat deshalb auch in den nicht-finanziellen Bereichen das Potential die Rechtssicherheit zu erhöhen. Zugleich dürfen nicht derart hohe Anforderungen formuliert werden, dass sie neue, zukunftsweisende Anwendungen faktisch stark behindern oder gar ausschliessen.

B. Einzelne Aspekte

1. Obligationenrecht (Aktienrecht / Wertrechte mit öffentlichem Glauben / Wertrechteregister; Art. 973a ff. E-OR)



Unsere Mitglieder betrachten die Rechtsfigur und Einordnung des Tokens als wertpapierähnliches Instrument im Grundsatz als zielführend und adäquat. Durch Eintragung in ein Wertrechteregister entstehen Wertrechte mit den Wirkungen nach Art. 973e ff. OR. Im Interesse der Rechtssicherheit sollte aber eine noch konsequentere Umsetzung des Konzepts der Technologieneutralität und damit einhergehend die Verwendung von treffenderen Bezeichnungen erfolgen («Wertrechte mit öffentlichem Glauben» statt «DLT Wertrechte» und «Wertrechteregister» statt «verteilte elektronische Register»). Hinzu kommt, dass die Bestimmungen des Obligationenrechts durch «Schaffung einer Brücke» ans Bucheffektengesetz angebunden werden sollen.

1.1 Aktienrecht insbesondere

Neben dem allgemeinen Wertpapierrecht ist u.a. auch eine Änderung des Aktienrechts vorgesehen, indem es einer Aktiengesellschaft zukünftig gestattet sein soll, Aktien als DLT-Wertrechte auszugeben. Diese zukunftsorientierte Möglichkeit ist grundsätzlich zu begrüssen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die bewährten gesellschaftsrechtlichen Vorschriften dabei vollständig beachtet werden müssen.

Da die Gesellschaft die Wahl der Registertechnologie und deren Qualität und Sicherheit zu verantworten haben wird, soll die allfällige Regulierung sicherstellen, dass die Anforderungen internationalen offenen Standards auch in technologischer Hinsicht entsprechen, so dass keine Abhängigkeiten von gewissen Anbietern, Geschäftsmodellen oder Finanzdienstleistern entstehen.

1.2 Wertrechte mit öffentlichem Glauben

Die Ausgestaltung von Token als wertpapierähnliche Rechte wird begrüsst (Art. 973d E-OR). Im Interesse der Rechtssicherheit ist jedoch zu präzisieren, wann ein Wertrecht als Wertrecht mit öffentlichem Glauben qualifiziert und wann nicht. Insbesondere soll auch im Gesetzestext durch eine klarere Benennung deutlich werden, dass es sich um «Wertrechte mit öffentlichem Glauben» und «Wertrechteregister» handelt. Den Wertrechten mit öffentlichem Glauben sollen die Folgen von Art. 973e ff. E-OR zukommen.

1.3 Wertrechteregister

Das Wertrechteregister soll als Informationsträger mit der physischen Urkunde äquivalent sein. Die Verlässlichkeit durch zentrale Verwahrungsstellen für Bucheffekten soll durch die Verlässlichkeit eines elektronischen Registers (DLT/Blockchain) abgelöst werden. Dadurch hat das Wertrechteregister bestimmten minimalen systemischen Anforderungen zu genügen. Ausschliesslich die nachfolgenden Funktionen müssen als zwingend



notwendige Anforderungen an das Wertrechteregister als Gültigkeitserfordernis für Wertrechte öffentlichen Glaubens gemäss Art. 973d VE-OR angesehen werden:

- Manipulationsresistenz (keine Manipulation durch Schuldner oder Betreiber);
- Publizität (Möglichkeit des Gläubigers, seine Rechtsposition Dritten gegenüber nachzuweisen).

Wesentlich ist, dass die Identität des Subjekts nicht direkt aus dem Registereintrag hervorgehen muss, sondern sich ebenso aus dem Zusammenspiel mit weiteren Informationsquellen ergeben kann. Weitergehende Anforderungen an das Wertrechteregister sind aus wertpapier- und sachenrechtlichen Gründen unnötig, da es nicht zu den Aufgaben des Privatrechtsgesetzgebers zählen kann, ein ideales Wertrechteregister zu umschreiben. Schliesslich ist wesentlich, dass nicht jeder Fehler im Wertrechteregister Einfluss auf die Gültigkeit des Registereintrags hat. Daher soll klarer zwischen i) den genannten Anforderungen an das Register und ii) den Anforderungen an die Pflichten des Emittenten unterschieden werden. Ein Verstoss gegen letztgenannte Pflichten (bspw. bei Verstoss der Funktionssicherheit oder von Transparenzbestimmungen) soll die Gültigkeit der Registereinträge nicht in Frage stellen, sondern bloss zu einer Haftung des Emittenten nach Art. 973h VE-OR führen.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass der Haftungsmassstab nicht losgelöst, sondern unter Einbettung in ein Gesamtkonzept definiert werden sollte (vgl. bspw. Anlehnung an Art. 69 FIDLEG hinsichtlich Art. 973h VE-OR).

Unbeantwortet bleibt die Frage, ob die Verfügung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben dem Kausalitäts- oder dem Abstraktionsprinzip unterliegen bzw. ob einer wirksamen Verfügung jeweils ein gültiges Kausalgeschäft zugrunde liegen soll. Hier sind wir der Auffassung, dass hierbei – wie im Wertpapierrecht gängig - dem Kausalitätsprinzip gefolgt werden soll. Im Interesse der Rechtssicherheit sollte festgehalten werden, dass in einem Wertrecht abgebildete Forderungen nicht mittels Abtretung übertragen werden können. Auch begrüssen wir die Möglichkeit zur Bestellung von besitzlosen Pfandrechten, ohne dass die Wertrechte auf den Sicherungsnehmer übertragen werden müssen.

Wiederum im Interesse der Rechtssicherheit ist die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz zu regeln. Wesentlich ist dabei die Klärung, dass als Grundlage für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. qualifizieren; damit soll es Investoren ermöglicht werden, Wertrechte über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle zu halten. Mit anderen Worten sollen Wertrechte öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten ausgestaltet werden können. Gleichzeitig müssen die Wertrechte öffentlichen Glaubens im dazugehörigen Wertrechteregister immobilisiert werden.

2. Schuld- und Konkursrecht (Aussonderung; Art. 242a und 242b E-SchKG)



Das zentrale und auch praktische Bedürfnis nach einer **Aussonderung** von Wertrechten mit öffentlichem Glauben (Zahlungstoken, Kryptowährungen) als immaterielle Vermögenswerte wird anerkannt. So fallen diese im Falle eines Konkurses nicht in die Konkursmasse. Demzufolge können diese einem Aufbewahrer auf «konkursfeste Art und Weise» anvertraut werden und die entsprechenden Vermögenswerte müssen nicht ausgesondert werden. Dabei ist zunächst auf bewährte Grundsätze des Aussonderungsrechts nach SchKG abzustellen und – wo sinnvoll – die schuld- und konkursrechtlichen Bestimmungen im Interesse der Gleichbehandlung mit den übrigen Wertrechten an die Bestimmungen des Bucheffektengesetzes anzunähern.

Zudem sind Anpassungen i) hinsichtlich der unnötigen Einschränkung auf zu enge Unterklassen von «kryptobasierten Vermögenswerten» aus Gründen der Rechtssicherheit sowie der ii) expliziten Zulässigkeit von Aussonderungen bei Sammelverwahrungen nötig, um die Anwendung von innovativen, modernen Technologien nicht unnötig zu erschweren. Ansonsten würde dies hinsichtlich der Verwahrung von Wertrechten mit öffentlichem Glauben für die Schweiz unnötigerweise einen wesentlichen Standortnachteil darstellen.

Schliesslich geht zu wenig deutlich hervor, dass die Aussonderung von Vermögenswerten nicht von der Qualifikation als Sache abhängt, sondern bereits heute unterschiedliche gesetzliche Aussonderungsbestimmungen existieren, ohne dass eine Analogie zu Sachen im Rechtssinn hergestellt werden muss (bspw. Art. 401 Abs. 3 OR, Art. 37d BankG, Art. 17 f. BEG).

3. DLT-Handelssysteme (FinfraG)

Die vorgeschlagenen Änderungen im Finanzmarktinfrastrukturgesetz und insbesondere die Schaffung eines eigenen DLT-Handelssystems werden begrüsst, da die bestehenden Regelungen für Token ungeeignet sind. Als ebenso zielführend wird die Begründung eines eigenen Bewilligungstypus für die Token-Wirtschaft angesehen.



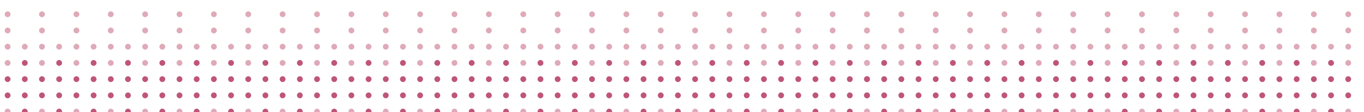
Freundliche Grüsse

SwissHoldings
Geschäftsstelle

Dr. Gabriel Rumo
Direktor

Jacques Beglinger
Mitglied der Geschäftsleitung

SwissHoldings, der Verband der Industrie- und Dienstleistungskonzerne in der Schweiz, umfasst 58 der grössten Konzerne in der Schweiz, die zusammen rund 70 Prozent der gesamten Börsenkapitalisierung der SIX Swiss Exchange ausmachen. Unsere Mitgliedfirmen beschäftigen global rund 1,6 Millionen Personen, rund 200'000 davon arbeiten in der Schweiz. Über die zahlreichen Dienstleistungs- und Lieferaufträge, die sie an KMU erteilen, beschäftigen die multinationalen Unternehmen der Schweiz – direkt und indirekt – über die Hälfte aller Angestellten in der Schweiz.



Swissquote

Swissquote Bank AG
Hauptsitz

Chemin de la Crétaux 33
Postfach 319
CH - 1196 Gland

T. +41 22 999 94 11
F. +41 22 999 94 12

Per E-Mail

Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Gland, 28. Juni 2019

Vernehmlassung – Anpassung des Bundesrechts an die Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (*Distributed Ledger Technology, DLT*)

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen Bezug auf die Vernehmlassung, die vom Bundesrat am 22. März 2019 in der im Betreff genannten Sache eröffnet wurde, und bedanken uns für die Möglichkeit, Ihnen hierzu unsere Kommentare zukommen zu lassen.

Die Swissquote Bank AG ist seit 2017 im Bereich der *Distributed Ledger Technology* (DLT) tätig und führte in jenem Jahr den Handel mit Kryptowährungen über ihre Plattform ein. Seitdem hat die Swissquote Bank AG ihr Dienstleistungsangebot in diesem Bereich Schritt für Schritt erweitert und bietet inzwischen eine vollständige Palette von Dienstleistungen an, die den Handel, die Verwahrung und die Übertragung mit bzw. von kryptobasierten Vermögenswerten umfasst. Unsere Bank zählt zu den wenigen Schweizer Banken, die konkret Leistungen im Bereich der DLT anbieten, und verfügt deshalb über umfangreiche praktische Erfahrungen in diesem Gebiet.

Wir begrüssen den zur Vernehmlassung vorgelegten Text und die darin verfolgten Ziele in seiner Gesamtheit. Allerdings enthält die Gesetzesvorlage ein wichtiges Element, das sehr unzufriedenstellend ist: die Behandlung kryptobasierter Vermögenswerte im Rahmen eines etwaigen Konkurses des Verwahrers dieser kryptobasierten Vermögenswerte. Die hier vorliegende Stellungnahme konzentriert sich ausschliesslich auf dieses Thema.

A. Derzeitiges Recht und Praxis der FINMA

Im Rahmen der DLT-Aktivitäten unserer Bank führten die Behandlung der kryptobasierten Vermögenswerte bei einem etwaigen Konkurs unserer Bank und ihre damit verbundene buchhalterische Einordnung sowie die sich hierauf gegebenenfalls beziehenden Eigenkapitalanforderungen zu den grössten Unsicherheiten und den meisten Diskussionen mit der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA).

Das aktuelle Recht enthält keine adäquate Antwort auf die Anforderungen der beteiligten Parteien betreffend die Behandlung kryptobasierter Vermögenswerte im Falle eines Konkurses des Verwahrers. Dessen Auslegung, die sich aus einer spärlichen Doktrin ergibt, hat die FINMA zu einer Praxis gezwungen, die in unseren Augen nicht zufriedenstellend ist. Danach dürfen Kryptowährungen bei

einem Konkurs des Verwahrers nur dann abgesondert werden, wenn sie unter einer individuellen Blockchain-Adresse registriert sind, die einem bestimmten Kunden zugeteilt ist („individuelle Adresse"). Dies ist in mehrerer Hinsicht bedauerlich, wie wir im Folgenden erläutern werden.

Wie bereits erklärt, resultiert die aktuelle Praxis der FINMA aus der Unangemessenheit des bestehenden Rechts und sollte deshalb bei der Ausarbeitung des künftigen Rechts keine Relevanz haben. Die Schweiz hat hier die Möglichkeit, für alle beteiligte Parteien vorteilhafte Regeln zu verabschieden. **Diese Regeln müssen unter angemessenen Bedingungen eine Absonderung kryptobasierter Vermögenswerte bei einem Konkurs des Verwahrers vorsehen.**

B. Sich aus der Praxis ergebende Feststellungen

1. Das Fehlen einer Absonderung für kryptobasierter Vermögenswerte würde die Entwicklung der DLT in der Schweiz erheblich bremsen

Das Fehlen der Absonderung für kryptobasierter Vermögenswerte bei einem Konkurs des Verwahrers hat als Nebeneffekt, dass die kryptobasierten Vermögenswerte in der Bilanz dieses Verwahrers verbucht werden. Eine direkte Folge dieser buchhalterischen Einordnung sind gemäss der aktuellen Praxis der FINMA hohe Eigenkapitalanforderungen, die angesichts der eingegangenen Risiken und des erwarteten Ertrags der betreffenden Aktivität unverhältnismässig sind. Unsere Bank, die mit einer Kernkapitalquote von 29% zum 31. Dezember 2018 über ein hohes Eigenkapital verfügt, hat wegen dieser Eigenkapitalanforderungen bereits auf die Durchführung eines Projekts verzichtet. Je nachdem, wie das Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register am Ende inhaltlich gestaltet sein wird, wird unsere Bank ernsthaft ins Auge fassen, bestimmte Projekte im Zusammenhang mit der DLT nicht umzusetzen. Wir werden sicherlich nicht die Einzigen sein, die kommerzielle Initiativen in diesem Bereich aufgeben.

Fazit: Unangemessene Regeln für die Behandlung kryptobasierter Vermögenswerte bei einem Konkurs des Verwahrers können den Einsatz der DLT durch die Finanzbranche erheblich bremsen und schädliche Konsequenzen für den Wirtschaftsstandort Schweiz haben.

2. Die Pflicht, für jeden Kunden eine individuelle Adresse zu verwenden, macht die Dienstleistung nicht wettbewerbsfähig und riskant

Wie bereits oben dargelegt, dürfen nach aktueller Praxis der FINMA Kryptowährungen bei einem Konkurs des Verwahrers nur dann abgesondert werden, wenn sie unter einer individuellen Adresse für den betroffenen Kunden registriert sind. Diese Herangehensweise, die sich aus der Anwendung des derzeitigen Rechts ergibt, wurde in der Vorlage wieder aufgegriffen. Das ist jedoch eine schlechte Idee.

Verwahrer wollen eine hohe Sicherheit der kryptobasierten Vermögenswerte, die sie für ihre Kunden halten, gewährleisten, und diese hohe Sicherheit wird von ihren Kunden auch erwartet. Dies erfordert, dass die überwiegende Mehrheit der für ihre Kunden gehaltenen kryptobasierten Vermögenswerte (oft 90% oder 95%) nach den Grundsätzen des *„Cold Storage"* verwahrt werden, also, vereinfacht dargestellt, in Systemen, die nicht mit dem Internet vernetzt sind. Die übrigen kryptobasierten Vermögenswerte werden in *„Hot Wallets"* verwahrt, also in Systemen, die an das Internet angebunden und deswegen weniger sicher sind. Die Verwahrer sorgen dafür, dass in diesen *Hot Wallets* genügend kryptobasierte Vermögenswerte vorgehalten werden, um Kundeninstruktionen abzuwickeln. Sie versuchen zudem, Interaktionen mit Adressen im *Cold Storage* zu begrenzen, weil insbesondere anlässlich solcher Interaktionen die Gefahr eines *Hackings* besteht.

Diese bewährten Verfahrensweisen sind in grossem Massstab nur unter Verwendung von Sammeladressen (oder *„pooled"* Adressen, d.h. nicht individuelle Adressen) möglich, wie das unterstehende Beispiel veranschaulicht.

Beispiel:
Herr Müller hält beim Verwahrer Y zehn Bitcoins. Sehen wir uns an, was passieren würde, wenn diese Bitcoins individuellen Adressen für Herrn Müller und nicht Sammeladressen zugeordnet wären, und Herr Müller drei Bitcoins unmittelbar verkaufen wollte.

Gemäss der oben erwähnten Praxis, nach der mindestens 90% der kryptobasierten Vermögenswerte nach den Grundsätzen des *Cold Storage* gehalten werden, würden ein Bitcoin unter einer individuellen, ihm zugeteilten Adresse im *Hot Wallet,* und die übrigen neun Bitcoins unter einer individuellen, ihm zugeteilten Adresse nach den Grundsätzen des *Cold Storage* verwahrt. Bei Eingang des Verkaufsauftrags von Herrn Müller wäre ein Bitcoin sofort zum Verkauf verfügbar. Für die Entnahme der zwei anderen Bitcoins aus der nach den Grundsätzen des *Cold Storage* abgesicherten, Herrn Müller zugeteilten Adresse müssten sich beim Verwahrer Y erst drei befugte Personen abstimmen und die Entnahme bewilligen. Wenn Herr Müller der einzige Kunde mit einem derartigen Anliegen ist, verzögert sich die Ausführung seines Auftrags vielleicht nur um ein paar Stunden (Anmerkung: Eine vorbildliche Verfahrensweise („*best practice*") erfordert sogar eine Zeitspanne von 24 oder 48 Stunden zwischen der Bewilligung und der Ausführung eines Auftrags).

Der Verwahrer Y könnte solche manuellen Transaktionen jedoch nicht für hunderte Kunden am Tag ausführen, ausser bestimmte Abläufe würden automatisiert und damit wieder mit dem System verbunden. Das würde den Verzicht auf ein echtes *Cold Storage* bedeuten und das Risiko von *Hacker*-Angriffen deutlich erhöhen.

Aus diesem Beispiel ergibt sich, dass nur die Benützung von Sammeladressen eine adequate Verwaltung der verfügbaren Liquidität (inkl. Auftragsausführung) und ein akzeptables Niveau von Sicherheitsrisiken erlaubt. Die Verwendung individueller Adressen (wie in der Vorlage für eine Absonderung vorgesehen) ist somit zwar theoretisch möglich, sie ist aber gefährlich und zwingt den Verwahrer, zwischen Sicherheit und „*Best Execution*" zu wählen:

- Entweder würden die kryptobasierten Vermögenswerte mit einem hohen Sicherheitsniveau verwahrt (*Cold Storage*), und Verkaufsaufträge könnten erst Stunden oder sogar Tage (die Zeit, die benötigt wird, um die kryptobasierten Vermögenswerte dem abgesicherten System zu entnehmen) später ausgeführt werden. Angesichts der Volatilität bestimmter kryptobasierter Vermögenswerte ist es illusorisch zu denken, dass eine solche Lösung für die Kunden des betreffenden Verwahrers akzeptabel wäre.
- Oder die kryptobasierten Vermögenswerte würden mit einem geringeren Sicherheitsniveau (*Hot Wallets*) verwahrt. In Hinblick auf die Verantwortung des Verwahrers und den Schutz des Kunden wäre diese Option nicht ernsthaft diskutabel.

Fazit: Die Pflicht, eine individuelle Adresse für jeden Kunden zu verwenden, macht die Dienstleistung nicht wettbewerbsfähig und riskant, was letztlich das Ende dieser Dienstleistung bedeutet, da eine solche Dienstleistung von keinem Verwahrer angeboten und von keinem Kunden akzeptiert würde.

3. Die bekanntesten Blockchains sind nicht dafür ausgelegt, Millionen zusätzlicher Transaktionen zu bewältigen, die durch die Anforderung einer individuellen Adresse entstehen würden

Die derzeit am häufigsten verwendeten Blockchains wären nicht in der Lage, die zahlreichen zusätzlichen Transaktionen zu verkraften, die sich bei einer allgemein vorgeschriebenen Verwendung von individuellen Adressen durch die Verwahrer ergeben würden (Problem der Skalierbarkeit, „*Scalability*").

Nehmen wir das Beispiel der Bitcoin-Blockchain: Durchschnittlich werden hier etwa 7 Transaktionen pro Sekunde ausgeführt. Doch allein schon bei unserer Bank hat es in der Vergangenheit bis zu ca. 1'800 Transaktionen pro Stunde (d.h. durchschnittlich alle zwei Sekunden eine Transaktion) gegeben, was bedeutet, dass bis zu etwa 7% der Kapazität der Bitcoin-Blockchain in Anspruch genommen wurden. Dabei ist unsere Bank nur ein Akteur unter Hunderten oder Tausenden in dieser Branche und zählt bei Weitem nicht zu den grössten.

Fazit: Die Akteure der DLT-Branche zu einer allgemeinen Verwendung von individuellen Adressen zu zwingen, ist mit den derzeitigen Blockchains völlig unvereinbar.

4. Kryptowährungen müssen wie andere kryptobasierte Vermögenswerte behandelt werden

Kryptowährungen sind untrennbar mit anderen Aktivitäten der DLT verbunden. Sie sind der „Kraftstoff" zahlreicher Transaktionen, die in der Blockchain durchgeführt werden. So spricht man in der Ethereum-Blockchain auch von „Gas" bei den Gebühren, die an das Netzwerk für die Ausführung von Smart Contracts zu zahlen sind (z. B. Zahlung einer Dividende für eine „tokenisierte" Aktie). Dieses Gas wird in Ether, der Kryptowährung in der Ethereum-Blockchain, bezahlt. Die Absonderung der Kryptowährungen bei einem Konkurs des Verwahrers an die Bedingung zu knüpfen, dass individuelle Adressen verwendet werden, würde also nicht nur die Entwicklung von Kryptowährungen bremsen, sondern auch sehr ungünstige Bedingungen für den Ausbau anderer Aktivitäten im Zusammenhang mit der DLT schaffen, die ein beachtliches Potenzial für die Schweizer Wirtschaft darstellen.

Fazit: Bei der Absonderung im Konkursfall müssen Kryptowährungen genauso behandelt werden wie andere kryptobasierte Vermögenswerte.

C. Absonderung von kryptobasierten Vermögenswerten bei Konkurs des Verwahrers: Nichts als Vorteile

Das zur Verabschiedung anstehende Gesetz muss vorsehen, dass kryptobasierte Vermögenswerte (d. h. tokenisierte Aktien, Kryptowährungen oder andere) bei einem Konkurs des Verwahrers abgesondert werden können, auch wenn keine individuellen Adressen verwendet werden, denn das ist für alle beteiligten Parteien von Vorteil:

- Der **Inhaber** (Kunde) ist im Falle eines Konkurses vollumfänglich geschützt (er kann die ihm zustehenden Vermögenswerte komplett zurückerhalten) und läuft nicht Gefahr, im Konkursfall nur deswegen anders behandelt zu werden, weil sein Verwahrer die kryptobasierten Vermögenswerte zu einem bestimmten Zeitpunkt unter einer Sammeladresse registriert hat (oder nicht).
- Der **Verwahrer** kann die kryptobasierten Vermögenswerte ausserbilanzlich verbuchen und vermeidet Eigenkapitalanforderungen, die gegenüber den übernommenen Risiken und der Rendite der betreffenden Aktivität unverhältnismässig sind. Vor allem kann er seine Dienstleistungen ausbauen, indem er die besten Ausführungs- und Sicherheitsstandards auswählt.
- Die **übrigen Banken und Händler**, die am Einlegerschutzsystem teilnehmen, werden bei einem Konkurs des betreffenden Verwahrers nicht zu einem Beitrag verpflichtet (Einlagensicherung).
- Der **Wirtschaftsstandort Schweiz** profitiert zudem insgesamt von einer Regel, welche die Absonderung kryptobasierter Vermögenswerte bei einem Konkurs des Verwahrers ermöglicht. Andernfalls lässt sich das Ziel, aus der Schweiz ein innovatives und nachhaltig führendes Land für Unternehmen aus den Bereichen FinTech und DLT zu machen, nicht erreichen. Zum Greifen nahe liegende wirtschaftliche Chancen verschwinden ganz einfach.

Hinsichtlich der Bedingungen, die zu erfüllen sind, damit eine solche Absonderung kryptobasierter Vermögenswerte bei einem Konkurs des Verwahrers gewährt wird, ist unseres Erachtens lediglich erforderlich, dass die Zuordnung der kryptobasierten Vermögenswerte zu einem bestimmten Inhaber eindeutig aus den Büchern des Verwahrers hervorgeht.

Wir bedanken uns für die Aufmerksamkeit, die Sie diesem Schreiben zuteilwerden lassen.

Freundliche Grüsse

Swissquote Bank AG

Marc Bürki
CEO

Morgan Lavanchy
Chief Legal Officer

TREUHAND | SUISSE

Zentralsekretariat
Monbijoustrasse 20
Postfach
3001 Bern
Tel. +41 31 380 64 30
Fax. +41 31 380 64 31

TREUHAND|SUISSE, Postfach, 3001 Bern
Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Bern, 27.06.2019

Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain/DLT
Vernehmlassungsantwort

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 22. März 2019 hat der Vorsteher des Eidg. Finanzdepartementes das Vernehmlassungsverfahren über die «Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain/DLT» eröffnet. Wir erlauben uns, zur Vernehmlassungsvorlage wie folgt Stellung zu nehmen:

I. Zur Vernehmlassungsvorlage

TREUHAND|SUISSE begrüsst die geplante Änderung des Bundesgesetzes über die Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain/DLT. Dies aus folgenden Gründen:

- Die Rechtssicherheit im Rahmen der neuen Technologien ist laufend zu überprüfen und bei entsprechenden Entwicklungen anzupassen;
- Die Rahmenbedingungen sollten aus unserer Sicht auch mit dem Blick auf andere Länder möglichst günstig gestaltet werden.

II. Weitere Bemerkungen

Keine.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme unserer Position und stehen Ihnen bei weiteren Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
TREUHAND|SUISSE Schweizerischer Treuhänderverband

Nationalrätin Daniela Schneeberger
Zentralpräsidentin TREUHAND|SUISSE

Boris Blaser
Leiter Institut Treuhand 4.0
TREUHAND|SUISSE

trustwise.io ag
Krummeneichstrasse 34
4133 Pratteln

Per E-Mail: vernehmlassungen@sif.admin.ch
Eidgenössisches Finanzdepartement
Bundesgasse 3
3003 Bern

Pratteln, 27. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register: Vernehmlassung

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Gelegenheit, an der Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register teilnehmen zu können.

Der Gesetzesentwurf überzeugt nur teilweise. Er scheint in der gegenwärtigen Fassung sehr stark auf die heutige Kryptowelt ausgerichtet zu sein (z.B. hinsichtlich der Ausführungen zu DLT Handelssystemen) und trägt u.E. dem ökonomischen Potential der DLT Technologien, namentlich dem Wegfall von Sicherheitsvorkehrungen bei Zug-um-Zug- oder Versicherungsgeschäften, zu wenig Rechnung. Der Gesetzesentwurf bedarf also noch Korrekturen und Ergänzungen. Zu einigen davon nehmen wir in der nachstehenden Übersicht Stellung.

Gerne stehen wir zur Verfügung, unser Vorbringen weiter zu erläutern oder zu konkretisieren.

Mit freundlichen Grüssen

trustwise.io ag

Hans-Peter Gier, CEO

Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Thema	Änderungsvorschlag	Begründung
DLT	DLT definieren	Es fehlt im gesamten Gesetzesentwurf eine Definition von DLT. Insbesondere sollte auch dem Fehlen einer zentralen Instanz (bzw. dem Konsensusmechanismus) sowie der Governance Rechnung getragen werden.
Gabelung	**Art. 973c OR, neuer Abs. 2:** „Im Falle einer Ausgabe von Wertrechten in der DLT muss der Schuldner im Zeitpunkt einer allfälligen Gabelung festlegen, welche DLT massgebend sein soll."	Im Falle einer Gabelung der DLT ist unklar, welche DLT eine Gesellschaft anerkennen muss. Deshalb soll definiert werden, welche DLT im Falle einer Gabelung massgebend sein soll. Damit verbunden könnte dem Verwaltungsrat der jeweiligen Gesellschaft zusätzlich eine Frist auferlegt werden, innert derer er sich für die jeweilige DLT entscheiden muss und währenddessen die Übertragung von Wertrechten sistiert werden muss; zum Beispiel spätestens nach 30 Tagen oder aber innert 3 Tagen bei mehr als 5 Transaktionen pro Tag.
Wertrechte	**Art. 973d Abs. 1 OR:** „Wertrechte haben Wertpapiercharakter, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien oder gestützt auf den Entscheid des Verwaltungsrates und entsprechender Mitteilung an die Aktionäre:"	Dies im Sinne einer erhöhten Flexibilität.
Kraftloserklärung	**Art. 973g Abs.1 OR:** „Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine	Die jetzige Formulierung birgt die Gefahr, dass dieselben Effekte auch ausserhalb des Registers gehandelt werden könnten, was zu Parallelen führen würde, die nicht zusammenpassen. Deshalb sollte

	ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er ~~sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder~~ die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982-986 sinngemäss anwendbar."	Art. 973g Abs. 1 OR insofern angepasst werden, als dass die Geltendmachung des Rechts auf Kraftloserklärung ausserhalb des Registers nicht mehr möglich sein sollte. Auf dem Register könnte die Kraftloserklärung erreicht werden, indem alle Aktienzertifikate eingezogen und neu ausgegeben werden würden. Diese Lösung ist zwar aufwändig, allerdings würde die Alternative in Form eines Zugriffrechts auf einzelne Wertrechte (eine sogenannte Backdoor) höhere Risiken eines Hackerangriffs sowie eine verminderte Rechtssicherheit bedeuten und damit die Vorteile der DLT ad absurdum führen.
DLT-Handlungssystem	DLT-Handlungssystem definieren bzw. bewilligungsfrei zulassen	Es sollte zwischen dem Handel auf einem DLT System (einer Blockchain) und zwischen DLT Systemen unterschieden werden. Der Handel von Token zwischen verschiedenen DLT Systemen kann beim heutigen Stand der Technologie heutigen Handelssystemen gleichgesetzt werden. U.E. bedarf es hierzu keiner neuen Regelungen. Beim Austausch von Tokens auf dem gleichen DLT System hingegen besteht kein Gegenparteirisiko, weil die Übertragung der Wertrechte simultan erfolgt. Deshalb sollte der nicht-diskretionäre Handel auf einem DLT System bewilligungsfrei möglich sein. Der Gesetzestext (Art. 73a ff. FinfraG) aber mutet in dieser Hinsicht veraltet an und scheint sich nach wie vor am Intermediärsystem zu orientieren.
Zulassung von Teilnehmern	**Art. 73c, Abs. 2 lit. e FinfraG:** „weitere natürliche und juristische Personen, sofern diese erklären, in eigenem Namen und auf eigene Rechnung teilzunehmen oder	Die jetzige Formulierung ist nicht praktikabel bzw. zu einschränkend. Deshalb sollte nicht bloss „im eigenen Namen" gehandelt werden können, sondern auch mittels Vollmacht einer identifizierbaren Person.

	sofern eine Vollmacht einer identifizierbaren Person vorliegt."	
Zahlungsmittel	Erleichterte Verwendung von e-money und Zulassung von Fonds-Mittel als Zahlungsmittel	Im Gesetzesentwurf ist kein Verweis auf Zahlungsmittel im allgemeinen und e-money im speziellen zu finden. Die Zulassung von Zahlungsmittel ist aber für die Erschliessung des ökonomischen Potentials der DLT Technologie unerlässlich. Dies sollte geändert und somit eine erleichterte Verwendung von e-money oder analoger Zahlungsmittel erreicht werden, was wiederum mit Anpassungen von Regelungen im Bankengesetz resp. der Bankenverordnung (insb. Art. 5 Abs. 3 lit. e) verbunden wäre. Auch Fonds-Mittel sollten als mögliche Zahlungsmittel zugelassen werden.
Signatur	Regelung bezüglich gültiger Signatur	Im Gesetzesentwurf fehlt eine Regelung hinsichtlich einer gültigen DLT Signatur. Ebenso wenig findet sich ein Verweis etwa auf das ZertES. Es sollte geklärt und geregelt werden, wie sich Personen rechtsgültig identifizieren können, insbesondere auch bei der Verwendungen sogenannter self-managed (non-custodian wallets) oder Multi-Adress-Wallets (welche aus Datenschutzgründen verwendet werden). Die heutigen Anforderungen an die Anbieter qualifizierter Signaturen sind u.E. ökonomisch zu aufwändig.
Wallet Provider	**Erläuternder Bericht (S. 16):** Wallet Provider breiter definieren	Im erläuternden Bericht findet sich bloss ein einseitiger Beschrieb der Wallet Provider; nämlich als Dritter, der Vermögenswerte verwahrt (Custodian Wallet Provider). Diese einseitige Definition wird dem Charakter und der Vielfalt der DLT nicht gerecht. Deshalb sollten Wallet Provider

		auch im Sinne von self-managed Providern beschrieben werden.

Stellungnahme zur Vernehmlassung vom 22. März 2019 zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (Blockchain/DLT)

A. Allgemeine Bemerkungen

UBS unterstützt die vorliegend bezweckte Weiterentwicklung der gesetzlichen Grundlagen im Hinblick auf die Blockchain/DLT im Allgemeinen. Die Schaffung grösserer Rechtssicherheit in diesem Gebiet ist aus unserer Sicht unerlässlich. Zentral erscheint uns dabei, dass so wenig wie möglich, punktuell und vor allem technologieneutral reguliert wird. Ebenso muss klar festgehalten sein, dass die bestehenden materiellen Regeln (z.B. Aktienrecht, Prospektrecht etc.) auch auf Rechte auf der DLT Anwendung finden werden. So sollen beispielsweise sämtliche materiellen Regeln des Aktienrechts auch auf Aktien angewendet werden, die auf der DLT abgebildet sind.

Der nun vorgestellte Entwurf wird diesen Anforderungen nur bedingt gerecht. Es wird eine sehr *umfangreiche* Anpassung des Wertpapierrechts vorgeschlagen. Es stellt sich die Frage, ob die vorgeschlagenen tiefgreifenden Eingriffe in das Wertpapierrecht für die Förderung der DLT überhaupt notwendig sind. Fundamentale Eingriffe in ein über viele Jahre gewachsenes Rechtssystem kommen in der Regel mit Nebenwirkungen daher, die vorgängig kaum vollumfänglich vorausgesehen werden können. Dies gilt es im Sinne der Rechtssicherheit zu verhindern.

Aus unserer Sicht wären sodann ganz allgemein gezieltere Anpassungen des geltenden Rechts zweckmässiger. Das Bucheffektengesetz (BEG) würde dafür eine ideale Grundlage bieten. Änderungen im BEG wurden vom Bundesrat zwar ebenfalls erwogen, letztlich aber verworfen, weil das Konzept der dezentralen Technologie nicht auf das im BEG vorherrschende Prinzip der Zentralverwahrung passe. Wir glauben dass diese Diagnose nicht zutrifft und dass das BEG mit wenigen Anpassungen auch dezentrale Systeme wie jene der DLT ohne weiteres erfassen kann, ohne dabei die dezentrale Natur der Technik in Frage zu stellen. Ausgangspunkt wäre dabei der Begriff der Wertrechte, der durch Token verkörperte Forderungen und Mitgliedschaftsrechte unseres Erachtens bereits nach geltendem Recht erfasst. Wesentlich wäre aber zudem, dass das DLT System als solches als Verwahrstelle angesehen wird und solche Token nicht bei einem Zentralverwahrer nach geltendem Recht (Bewilligter Finanzintermediär) gehalten, sondern eben bloss auf der Blockchain abgebildet werden muss. Ein DLT Register wird zwar dezentral gespeichert, die massgebenden Informationen werden jedoch einheitlich und daher quasi zentral (auf der Blockchain) verwaltet, weil das Register für alle Beteiligten dieselben Informationen enthält, die von einzelnen Nutzern nicht abgeändert werden können. Dass diese Informationen dezentral gespeichert werden, kann der Natur der DLT als einheitliches Register und damit als Zentralverwahrer nicht entgegenstehen. Mit der Qualifikation von DLT Wertrechten als Bucheffekten, wären sodann die bestehenden Probleme (Übertragbarkeit, Aussonderung) praktisch ohne weitere Eingriffe in geltende Gesetze gelöst. Zwar liessen sich nicht alle Bestimmungen des BEG auf DLT Wertrechte anwenden, was aber angesichts der besonderen Form der Verwahrstelle (nämlich der Blockchain als solche) auch nicht notwendig ist. Schliesslich sollte es darum gehen, dass z.B. eine Aktie je nach wünschen von Aktionär bzw. Emittent auf verschiedenen Medien gehalten werden kann (z.B. Papier, Blockchain) und diese verschiedenen Technologien auch nebeneinander stehen können und zwischen den Technologien eine gewisse Durchlässigkeit besteht. Das wäre unseres Erachtens mit einer Verankerung der DLT im BEG besser zu bewerkstelligen.

Ferner sind die neuen Regeln spezifisch nur für eine spezielle Technologie anwendbar. Damit ist unseres Erachtens die Vorgabe der *Technologieneutralität* nicht erfüllt. Zukunftsweisend wäre gerade eine solche technologieneutrale Regulierung, die zwar den digitalen Weg ermöglicht, sich aber nicht auf eine spezifische Technologie festlegt und diese damit bevorzugt. Wir schlagen daher vor, den Begriff der Wertrechte öffentlichen Glaubens anstelle jenes der DLT Wertrechte zu benützen. Diese

Bezeichnung bezieht sich einerseits auf die Hauptcharakteristik dieser Wertrechte (den öffentliche Glauben) und ist technologisch offen, d.h. es könnten auch andere Technologien darunter subsumiert werden.

In Bezug auf den vom Bundesrat vorgeschlagenen Entwurf, erscheint uns auch die Haftungsregel in Art. 973h OR zentral. Die vorgeschlagene Regelung ist dabei für den Schuldner oder Emittenten sehr scharf formuliert. Insbesondere haftet dieser gemäss Entwurf auch für Vorgänge, die sich kaum in seiner Einflusssphäre befinden. Es stellt sich daher die Frage, ob ein solch rigides Haftungsregime sachgerecht ist. Wir gehen davon aus, dass die vorgeschlagene Haftungsregel die Herausgabe von Wertrechten auf DLT erheblich behindern wird. Das Risiko für den Schuldner ist schlicht zu gross und befindet sich wie gesagt, teilweise gar nicht in seinem Einflussbereich (z.B. fehlende Systemintegrität von Gläubigern, was die Integrität des Gesamtsystems untergräbt). Uns schiene es angemessener, die Haftung als eine Art Prospekthaftung auszugestalten, wobei der Schuldner oder Emittent dem Gläubiger für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen nach Art. 973h Abs. 1 OR haftet, ähnlich wie das beispielsweise im FIDLEG bei der Haftung für BIB und Prospekt vorgesehen ist.

Schliesslich glauben wir, dass die konkursrechtliche Bestimmung zur Aussonderung von DLT Wertrechten enger an jene des BEG angelehnt werden sollte (Art. 17 BEG) und weniger an die Regel von Art. 242 SchKG, der primär für die Aussonderung von Sachen konzipiert ist. Dabei geht es darum, dass der Rechteinhaber jeweils gleich behandelt wird, unabhängig davon, ob seine Rechte als Bucheffekte oder als DLT-Wertrecht ausgestaltet ist. Wir schlagen vor Art. 242a SchKG entsprechend anzupassen.

B. Der Gesetzesentwurf im Einzelnen

Artikel 973d

1. Bemerkungen

Mit dem vorgeschlagenen Konzept wird eine umfangreiche Regulierung für eine einzelne spezifische Technik geschaffen. Damit wird der Pfad der Technologieneutralität verlassen. Es ist insbesondere fraglich, inwiefern die neuen Bestimmungen auch für zukünftige Technologien bzw. andere, gleichwertige Technologien taugt. Unseres Erachtens wäre die Regelung offener zu formulieren und die Beschränkung auf DLT aufzugeben. Digitale Register können auch ausserhalb der DLT bestehen, und es ist nicht ersichtlich, weshalb hier diese Technologie (DLT) bevorzugt werden soll. Möglicherweise gibt es bald schon neue allenfalls auch zentral gesteuerte Wege, Rechte sicher für alle beteiligten transparent und manipulationssicher digital zu speichern. Wir würden es vorziehen, wenn digitale Wertpapiere, die die entsprechenden Voraussetzungen erfüllen, generell zulässig sind. Ob diese nun auf der DLT oder einer anderen Technologie beruhen ist unseres Erachtens nicht entscheidend. Der Anwendungsbereich müsste daher generell elektronische Register beinhalten, sofern sie die entsprechenden Voraussetzungen erfüllen und als Register öffentlichen Glaubens taugen. Wir schlagen vor, diese neue Kategorie von Wertrechten als Wertrechte öffentlichen Glaubens zu bezeichnen. Die Terminologie wäre sodann auf sämtliche Bestimmungen anzuwenden.

Auch wenn man den Anwendungsbereich der neuen Bestimmungen auf DLT beschränkt belässt, ist die Voraussetzung, dass diese immer dem neuesten Stand der Technik entsprechen muss, problematisch. Ein Register ist auf Dauer ausgelegt ist und Anpassungen verursachen erhebliche Schwierigkeiten. Letztlich muss das Register einfach die Funktionen die sinnvollerweise an ein solches Register gestellt werden, angemessen erfüllen können. Das erfordert nicht zwingend immer den neusten Stand der Technik.

2. Änderungsantrag

H. Wertrechte mit Wertpapiercharakter (~~DLT-Wertrechte~~ Wertrechte öffentlichen Glaubens)

Art. 973d

[1] Wertrech te haben Wertpapiercharakter, wenn sie gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem ~~verteilten~~ elektronischen Wertrechteregister ~~(Distributed Ledger Technology, DLT)~~ eingetragen sind; und
2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden kann.

[2] Das elektronische Wertrechteregister muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. der Inhalt des ~~DLT Wertrechts~~ Wertrechts öffenentlichen Glaubens, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten
2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungsvereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten ~~nach dem neuesten Stand der Technik~~ sicher; und
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.

[3] Der Bundesrat kann ....

Artikel 973e

Dem Vernehmlassungsentwurf sind kaum Angaben zum konkreten Übertragungsmechanismus zu entnehmen. Nach unserem Verständnis soll z.B. der Zeitpunkt der Rechtsübertragung durch die Parteien festgelegt werden können. Eine ausdrückliche Regelung besteht lediglich für den Konkursfall des Gläubigers. Das ist grundsätzlich zu begrüssen, da damit die erforderliche Flexibilität bei der Ausgestaltung verschiedener Register gewährleistet wird. Die fehlende ausdrückliche Regelung lässt jedoch auch das Verhältnis zwischen Grund- und Verfügungsgeschäft offen. Die Situation im BEG sowie im Zessionsrecht zeigt, dass die fehlende Regelung der Frage zu ausführlichen Diskussionen und Rechtsunsicherheit geführt hat. Um die Weiterführung dieser Diskussionen im vorliegenden Bereich zu verhindern und für Rechtssicherheit zu sorgen, empfehlen wir, die Frage ausdrücklich zu regeln. Insbesondere da in Bezug auf Wertrechte öffentlichen Glaubens ein Gutglaubensschutz und den gutgläubigen Erwerb vorgesehen ist, wäre aus unserer Sicht das Kausalitätsprinzip bei der Übertragung einschlägig, wie dies im Wertpapierrecht allgemein der Fall ist.

Dies sollte in der Botschaft explizit so festgehalten werden, um allfälligen Rechtsunsicherheiten vorzugreifen.

Artikel 973h OR

1. Bemerkungen

Die Haftungsbestimmung ist eine der entscheidenden Regeln der Vorlage und wird massgeblich über den Erfolg oder Misserfolg des neuen Konzeptes entscheiden. Die vorgeschlagene Regelung ist dabei insbesondere für den Schuldner oder Emittenten sehr scharf. Diese haften gemäss Entwurf auf für Vorgänge, die sich kaum in ihrer Einflusssphäre befinden. Es stellt sich daher die Frage, ob ein solch rigides Haftungsregime sachgerecht ist. Wir gehen davon aus, dass dieses Haftungsregime die Herausgabe von Wertrechten öffentlichen Glaubens in der Praxis erheblich behindern wird. Das Risiko für den Schuldner ist schlicht zu gross. Dieser wird für viele technische Belange die

Verantwortung gar nicht übernehmen können (z.B. fehlende Systemintegrität von Gläubigern, was die Integrität des Gesamtsystems untergräbt). Uns schiene es angemessener, die Haftung als eine Art Prospekthaftung auszugestalten, wobei der Schuldner oder Emittent dem Gläubiger für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen nach Art. 973h Abs. 1 haftet, ähnlich wie das beispielsweise im FIDLEG bei der Haftung für BIB und Prospekt vorgesehen ist.

2. Änderungsantrag

Art. 973h OR

1 Der Schuldner aus einem ~~DLT-~~Wertrecht öffentlichen Glaubens hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973d Absatz 2 bekannt zu geben.

2 Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch unrichtige, irreführende oder den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechende Angaben gemäss Abs. 1 ~~die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973d Absatz 2~~ entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat.

3 Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.

Artikel 242a SchKG

1. Bemerkungen

Wertrechte öffentlichen Glaubens sind u.E. aufgrund der materiellen Berechtigung des Inhabers (z.B. als Aktionär), auch ohne die vorgeschlagene Bestimmung aussonderbar. Art. 242a SchKG schränkt dies nun aber auf jene Fälle ein, bei welchen der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht besitzt und die Wertrechte individuell zugeordnet werden können. Die Aussonderbarkeit von Wertrechten kann aber nicht von diesen Bedingungen abhängen. Die materiellen Berechtigung ergibt sich schon aufgrund der Buchungseinträge und Belege in den Buchungssystemen des Verwahrers (oder eines Wallets). Aber auch andere Register und Unterlagen, welche die materielle Berechtigung zweifelsfrei ausweisen, müssen genügen. Wesentlich für die Absonderung ist hier lediglich, dass keine "Vermischung" der Berechtigung von Gemeinschuldner und Gläubiger stattfindet. Aus diesem Grund sollte die Absonderungsbestimmung aus dem BEG (Art. 17 BEG) und nicht Art. 242 SchKG als Vorbild für die Absonderung dienen. Damit würde die konkursrechtliche Behandlung von Wertrechten öffentlichen Glaubens mit jener der bereits bestehenden Wertrechten angeglichen und der Gläubiger kann sich darauf verlassen, dass ihm seine Rechte ausgesondert werden, ohne dass er noch intervenieren muss. Selbstverständlich muss Dritten die Möglichkeit gegeben werden, ein besseres Recht geltend zu machen. Sie müssen dann aber dazu eine Klage einreichen.

2. Änderungsantrag

Art. 242a SchKG

1 Die Konkursverwaltung sondert kryptobasierte Zahlungsmittel und Wertrechte öffentlichen Glaubens gemäss Artikel 973d OR aus, die der Gesamtschuldner für einen Dritten hält.

~~Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973d OR, welche von einem Dritten beansprucht werden.~~

2 Der Dritte ist an den ~~der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die~~ kryptobasierten Zahlungsmittel und Wertrechten öffentlichen Glaubens ~~die DLT-Wertrechte~~ berechtigt, wenn sie ihm in einem Register oder in Verbindung mit Aufzeichnungen namentlich des Gemeinschuldners, der Bank oder eines anderen Verwahrers ~~für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register~~ individuell zugeordnet ~~sind~~ werden können.

3 Wird der Anspruch bestritten, ~~Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet,~~ so setzt ~~sie dem Dritten~~ die Konkursverwaltung eine Frist von 20 Tagen, innert der ~~er~~ beim Richter am Konkursort Klage ~~einreichen~~ eingereicht werden kann. ~~Hält er~~ Wird diese Frist nicht eingehalten, so ist der Anspruch verwirkt.
4 Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

Artikel 16 BankG

1. Bemerkungen

Diese Bestimmung ist quasi das Gegenstück zu Art. 242a SchKG und muss entsprechend darauf abgestimmt werden. Entscheidend für die Frage, ob Einlagen oder Depotwerte vorliegen, ist hier, wie bei der Absonderung nach Art. 242a SchKG die Frage, ob die Berechtigungen von Kunde und Bank "vermischt" werden. Nur wenn dies bejaht wird, d.h. wenn die Bank z.B. Kryptowährungen selbständig anlegen kann und gegenüber dem Kunden verzinst, liegt eine Einlage vor. Wenn die Werte aber nur für den Kunden (separat) verwahrt werden, kann man von Depotwerten sprechen. Dafür ist der Gewahrsam, wie auch bei herkömmlichen Vermögenswerten (Wertrechte, Bucheffekten), nicht das entscheidende Kriterium. Entscheidend ist vielmehr, ob die Bank die Zuordnung zweifelsfrei machen kann, bspw. auch über ihre Depotbuchhaltung, wie dies im Übrigen bei "gewöhnlichen" Wertrechten auch der Fall ist. Schliesslich ist das Register für die Zuordnung nicht zwingend entscheidend. Die Zuordnung kann sich auch aufgrund der Unterlagen der Bank ergeben. Dies ist im Gesetz entsprechend zu reflektieren.

2. Änderungsantrag

Art. 16
1 Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37d des Gesetzes gelten:
1.bis kryptobasierte Vermögenswerte ~~über die~~ die ~~Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden~~ jederzeit ~~im Register~~ individuell einem bestimmten Depotkunden zugeordnet werden können;

Bucheffektengesetz

Auch wenn der vom Bundesrat eingeschlagene Weg (über die Anpassung des Wertpapierrechts) weitergegangen werden soll, kommt man u.E. um eine Anpassung des BEG nicht herum. Ansonsten wird das DLT Wertrecht immer nur eine isolierte Sonderlösung bzw. gar ein Fremdkörper im schweizerischen Obligationenrecht darstellen. Eine solche Lösung ist aber in der Praxis nicht sinnvoll und würde die Verbreitung der DLT Technologie in diesem Bereich massiv verhindern. Ziel muss es vielmehr sein, die DLT Technologie in das bestehende System des Wert-/Wertpapierrechts einzubetten. Diese Schnittstelle ist leider im Vorentwurf nicht enthalten und wäre u.E. wohl nur über eine Anpassung zum BEG zu erreichen.

So sollte es z.B. möglich sein, dass ein Kunde auch Wertrechte öffentlichen Glaubens in einem Effektenkonto bei einer Verwahrstelle halten kann. Folglich muss eine Ausgestaltung von Wertrechten öffentlichen Glaubens auch als Bucheffekten zulässig sein. Dies liesse sich wie folgt bewerkstelligen:

Art. 5 BEG - Begriffe
In diesem Gesetz gelten als:

(…)

g. Wertrechte: Rechte im Sinne von Artikel 973c und 973d ff. des Obligationenrechts.

Gleichzeitig muss hier sichergestellt werden, dass eine Übertragung dieser ins BEG überführten Wertrechte öffentlichen Glaubens über die Infrastruktur bzw. nach den Regeln des Bucheffektengesetzes abgewickelt werden kann. Mit anderen Worten sind die Wertrechte öffentlichen Glaubens im dazugehörigen Werteregister zu immobilisieren. Dies liesse sich durch eine entsprechende Ergänzung von Art. 973d VE-OR erreichen.

Auch die in Art. 6 Abs. 2 BEG enthaltene Einschränkung ein einziges Hauptregister zu führen, ist für Wertrechte öffentlichen Glaubens aufgrund ihrer oftmals dezentralen Struktur zu eng. Es muss sichergestellt werden, dass die Funktion des Hauptregisters auch mittels Werterechteregister erfüllt werden kann.

Art. 6 BEG - Entstehung

[1] Bucheffekten entstehen:

(…)

1. Für jede Emission von Wertrechten führt eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister. Es enthält Angaben über die Emission und die Anzahl sowie die Stückelung der ausgegebenen Wertrechte; es ist öffentlich. Bei Wertrechten mit öffentlichem Glauben kann das Wertrechteregister zugleich als Hauptregister dienen.

Schliesslich muss noch sichergestellt werden, dass der Übergang von Blockchain auf herkömmliche Buchungssysteme funktioniert. Dazu soll auf der Blockchain ein entsprechender Aus- bzw. Einbuchungsvermerk erfolgen, wenn eine Effekte die Blockchain verlässt bzw. auf diese eingebucht wird. Damit könnte z.B. eine Aktie als Bucheffekte frei zwischen Blockchain und herkömmlichen Buchungssystemen gehandelt werden. Schliesslich wäre dann noch der Eingang/Ausgang auf bzw. aus der Blockchain heraus, wäre dann auf der Blockchain entsprechend festzuhalten.

Ferner glauben wir, dass die Wertrechte öffentlichen Glaubens bzw. das darunter liegende elektronische Register ebenfalls ins BEG integriert werden könnte. Um das BEG diesbezüglich DLT tauglich zu machen, müsste eine neue Art Verwahrstelle definiert werden, die genügend Garantie für die Richtigkeit der darüber ausgeführten Transaktionen bietet und dennoch der dezentralen Natur von DLT gerecht wird. Aus diesem Grund müsste die Blockchain bzw. das Register als solches als Verwahrstelle definiert werden. Die Beschaffenheit der Blockchain als verteiltes Register bietet durchaus ähnliche Garantien wie eine herkömmliche Verwahrstelle, da sie aufgrund ihrer Natur entsprechende Garantien für die Funktion und Richtigkeit bieten kann. Wenn aber die Blockchain als Verwahrstelle definiert wird, braucht es keinen herkömmlichen Bewilligungsträger mehr als Verwahrstelle und dennoch könnte das BEG für Wertrechte öffentlichen Glaubens geöffnet werden. Die Blockchain hätte dann quasi eine Doppelfunktion und zwar Einerseits als Verwahrstelle und anderseits als Effektenkonto ("die Nodes"). Das Register müsste vom Emittenten/Schuldner als Verwahrstelle definiert werden, was beispielsweise in der Dokumentation gegenüber den Gläubigern offenzulegen wäre. Klar ist auch, dass sich nicht das gesamte BEG für eine Anwendung auf solche Wertrechte öffentlichen Glaubens oder auch für die entsprechende Verwahrstelle eignet. Die entsprechenden Artikel wären im Gesetz aufzuzählen.

Schliesslich, ist es absolut zentral, dass sich eine Forderung oder ein Mitgliedschaftsrecht zwischen der DLT und den traditionellen Systemen frei bewegen kann, je nach dem Willen der Schuldner. Das ist für den Erfolg der Regulierung sehr wichtig, da ein System, worin Wertrechte ausschliesslich auf einem der System bewegt werden können, kaum sehr attraktiv sein werden bzw. nur einen geringen Teil an interessierten Anleger ansprechen dürfte. Dazu muss sichergestellt werden, dass der Übergang von Blockchain auf herkömmliche Buchungssysteme funktioniert. Dazu soll auf der Blockchain ein entsprechender Ausbuchungsvermerk im Register erfolgen, wenn eine Effekte die

Blockchain verlässt. Damit könnte z.B. eine Aktie als Bucheffekte frei zwischen Blockchain und herkömmlichen Buchungssystemen gehandelt werden. Schliesslich wäre dann noch der Eingang/Ausgang auf bzw. aus der Blockchain heraus, auf dieser Blockchain entsprechend festzuhalten.

Art. 3a BEG

Wertrechte öffentlichen Glaubens, können jederzeit in aus dem elektronisches Register ausgebucht und in Bucheffekten umgewandelt werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen für die Schaffung von Bucheffekten nach Art. 6 dieses Gesetzes erfüllt sind.

Solche Buchungen sind im elektronischen Register für alle Parteien nachvollziehbar vorzumerken.

Art. 4 BEG

[1] Eine Verwahrungsstelle im Sinne dieses Gesetzes führt auf den Namen von Personen und Personengesamtheiten Effektenkonten.

[2] Als Verwahrungsstellen gelten:

...

[2bis] Ein elektronisches Register gemäss Art. 973d OR gilt als Verwahrungsstelle mit Effektenkonten, wenn der Schuldner oder Emittent dieses für alle Parteien einsehbar als Verwahrstelle nach Art. 4 BEG bezeichnet.

Auf Wertrechte nach 973d ff. des Obligationenrechts und Verwahrstellen nach Abs 2[bis] finden aus diesem Gesetz die Art. 13, 17, 24, 29, 30, 31, 32 Anwendung.

Art. 77 Abs. 2bis (neu) FIDLEG

1. Bemerkungen

Das FILDEG schreibt für Finanzdienstleister, die Finanzdienstleistungen gemäss FIDLEG erbringen vor, dass sie sich einer Ombudsstelle anschliessen. Aus der Botschaft folgt, dass diese Regel in erster Linie Privatkundinnen und –kunden schützen soll (vgl. Begründung zu Art. 77 E-FIDLEG, wo auf internationale Standards zum Konsumentenschutz Bezug genommen wird). Im Geschäft zwischen institutionellen Kunden und mit Kunden nach Art. 4 Abs. 3 lit. a – i FIDLEG ist diese Anschlusspflicht nicht sinnvoll, da sie sich grundsätzlich auf Augenhöhe mit dem Finanzdienstleister begegnen und keine der Parteien entsprechenden Schutz verdient. Daher schiesst die bestehende Regel des FIDLEG über das Ziel hinaus. Sodann würde die Anschlusspflicht für Finanzdienstleister, die ausschliesslich institutionelle oder professionelle Kunden bedienen, zu einer unzumutbaren Bürde ohne entsprechenden Nutzen. Vielmehr bestünde die Gefahr, dass sich verschiedene dieser ausländischen Dienstleister vom schweizerischen Markt zurückziehen würden, gerade ausländische Finanzdienstleister aus Spezialmärkten, die für die Abdeckung der entsprechenden Märkte durch die schweizerischen Banken und Vermögensverwalter von grosser Bedeutung sind. Damit einher ginge eine Angebotseinschränkung und Wettbewerbsverlust für die schweizerischen Banken und Vermögensverwalter.

Aus diesem Grund schlagen wir vor, das FIDLEG so anzupassen, dass Finanzdienstleister, die ausschliesslich institutionelle Kunden bedienen, von der genannten Anschlusspflicht befreit sind. Anders ist es bei der Erbringung von Dienstleistungen an vermögende Privatkunden, die ein Opting-out erklärt haben. Diese müssen weiterhin Zugang zur Ombudsstelle haben.

Sollte der Artikel aufgenommen werden, ist ferner darauf zu achten, dass mit Bezug auf das Inkrafttreten des FIDLEG keine zeitliche Lücke entsteht. Wir könnten uns beispielsweise vorstellen, dass das Inkrafttreten von Art. 77 FIDLEG erst mit Inkrafttreten des vorliegenden Gesetzes erfolgt. Die Ausnahme sollte auf jeden Fall nicht erst im Nachhinein in Kraft treten.

2. Änderungsantrag

Art. 77

[1] Finanzdienstleister müssen sich spätestens mit Aufnahme ihrer Tätigkeit einer Ombudsstelle anschliessen.

[2 (neu)] Finanzdienstleister, die ausschliesslich gegenüber institutionellen Kunden oder gegenüber professionellen Kunden gemäss Art. 4 Abs. 3 lit. a - i Dienstleistungen erbringen, sind von der Anschlusspflicht gemäss Absatz 1 befreit.

Jeremy Bacharach
Université de Genève
Centre de droit bancaire et financier
Boulevard du Pont-d'Arve 40
1206 Genève

Par courrier électronique

Département fédéral des finances
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Genève, le 28 juin 2019

Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués

Madame, Monsieur,

Je suis assistant-doctorant au Centre de droit bancaire et financier de l'Université de Genève. Je rédige ma thèse sur le sujet « cryptomonnaies, cryptoactifs et lutte contre le blanchiment d'argent ».

Nous vous faisons parvenir par la présente une prise de position relative à l'avant-projet de Loi fédérale sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués.

A titre liminaire, nous souhaitons préciser que le projet dans son ensemble convainc tant sur la forme que le fond et qu'il permettra de renforcer l'attractivité de la Suisse pour les nouvelles technologies et pour les FinTech.

Nous nous permettons de formuler un commentaire relatif à l'utilisation du terme « cryptoactif » et des termes « *kryptobasierter Zahlungsmittel* » et « « *kryptobasierte Vermögenswerte* » dans l'avant-projet. Nous présenterons dans un premier temps les problèmes liés à l'usage de ces termes (*infra* 1.) puis formulerons dans un deuxième temps une proposition de solution (*infra* 2.).

1. Problèmes liés aux termes « cryptoactif », « *kryptobasierter Zahlungsmittel* » et « *kryptobasierte Vermögenswerte* »

Le terme « cryptoactif » est présent aux art. 242a al. 1 et al. 2 AP-LP et 16 ch. 1bis AP-LB dans leur version française. Selon le rapport explicatif dans sa version française, les « cryptoactifs » visés par l'AP-LP correspondent aux « cryptoactifs au sens étroit », c'est-à-dire les jetons de paiement[2], également appelées « cryptomonnaies pures » par la FINMA[3]. En relation avec l'AP-LB, le terme cryptoactif semble acquérir un sens nouveau puisqu'il vise dans ce contexte « tous les genres de jetons dont l'appartenance à un client peut en tout temps être déterminée directement au moyen

[2] Rapport explicatif (FR), pp. 16, 28 et 37
[3] FINMA, Guide pratique ICO, p. 3.

d'une registre électronique distribué »[4]. Dans une autre partie du rapport explicatif, les rédacteurs semblent également partir de l'idée que l'addition des notions de « cryptoactifs » et de « droits-valeurs d'un registre distribué » serait équivalente à la notion de « jeton »[5], définie par ailleurs comme « les informations stockées sur un registre basé sur la technologie des registres distribués »[6].

Contrairement à la version française, la version allemande de l'avant-projet utilise deux termes différents, à savoir « *kryptobasierter Zahlungsmittel* » (art. 242a VE-SchKG) et « *kryptobasierte Vermögenswerte* » (art. 16 ch. 1bis VE-BankG). Selon le *Erläutender Bericht* le termes « *kryptobasierter Zahlungsmittel* » désignerait en réalité les « *Zahlungs-Tokens* »[7]. Les « *kryptobasierte Vermögenswerte* » désigneraient, quant à eux, « *alle Arten von Token, die jederzeit individuell direkt anhand eines verteilten elektronischen Registers einem Kunden zu-geordnet werden können* »[8]. On y retrouve également l'idée que l'addition de « *kryptobasierter Zahlungsmittel* » et de « *DLT-Wertrechte* » serait équivalente à la notion de « *Token* »[9]

Il nous semble que cette approche présente deux problèmes :

Il existe en premier lieu un problème de cohérence. En effet, le terme français « cryptoactif » semble désigner deux réalités différentes, à savoir les « *kryptobasierter Zahlungsmitteln* » dans le contexte de l'art. 242a AP-LP et les « *kryptobasierte Vermögenswerte* » dans le contexte de l'art. 16 AP-LB. L'avant-projet et le rapport explicatif n'expliquent par ailleurs pas la raison pour lesquels des notions différentes sont utilisées à l'art. 242a AP-LP et à l'art. 16 AP-LB alors que le projet a explicitement pour but de sauvegarder l'uniformité règles relatives à l'insolvabilité[10].

Les rédacteurs semblent en outre partir de l'idée qu'il existe une distinction *tertium non datur* entre les« *kryptobasierter Zahlungsmitteln* » et les droits-valeurs de registre distribué, et que ces deux notions couvriraient, l'un dans l'autre, l'intégralité de ce qu'il faut entendre par « jeton ». On ne peut toutefois pas exclure, sur la base d'un pur raisonnement *a priori*, que certains jetons puissent avoir une valeur économique sans pour autant qu'ils ne servent de de moyen de paiement, qu'ils aient une visée monétaire, ou qu'ils n'incorporent un droit[11].

Nous proposons donc de clarifier le sens des différents termes utilisés dans l'avant-projet et de choisir parmi ceux-ci un seul terme adéquat que nous proposerons d'utiliser tant dans la LP que dans la LB.

---

[4] Rapport explicatif (FR), p. 45.
[5] Rapport explicatif (FR) p. 38.
[6] Rapport explicatif (FR), p. 8.
[7] *Erläutender Bericht*-(DE), pp. 16, 29 et 38.
[8] *Erläutender Bericht*-(DE), p. 46.
[9] *Erläutender Bericht*-(DE), p. 39.
[10] Rapport explicatif (FR), p. 20.
[11] Ce d'autant plus que certaines autorités, à l'instar du Comité de Bâle et de la Banque internationale des règlements, considèrent que les cryptomonnaies ne remplissent en réalité pas la fonction de la monnaie et ne constituent pas un moyen de paiement efficace (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, Statement on crypto-assets, 13 March 2019 [https://www.bis.org/publ/bcbs_nl21.htm] ; BANQUE INTERNATIONALE DES RÈGLEMENTS, BIS Annual Economic Report 2018, p. 2014).

2. Solution proposée

Notre recherche portant sur la définition de ces trois termes aboutit, en l'état, aux conclusions suivantes[12] :

- On entend par **cryptoactifs** les avoir digitaux fondés sur la technologie des registres électroniques distribués et qui peuvent être transférés de pair-à-pair[13].

- On entend par **cryptomonnaies** les cryptoactifs qui constituent un moyen de paiement au sein d'une communauté d'utilisateurs.

- On entend par **jeton**, à l'instar du Conseil fédéral, « les informations stockées sur un registre basé sur la technologie des registres distribués »[14]. Les cryptoactifs ainsi que les cryptomonnaies se basent sur de tels jetons.

Le terme **cryptomonnaie** ou ***kryptobasierter Zahlungsmittel*** nous semble inadéquat. Il ne semble en effet pas pertinent que les cryptoactifs visés aient ou non les fonctions de la monnaie ou servent de moyens de paiement. Le projet doit viser tous les jetons qui ont une valeur économique. Cette notion ne se recouperaient par ailleurs pas avec les « systèmes de paiement » visés par l'art. 81 LIMF et les « moyens de paiement » mentionnés à l'art. 2 al. 3 let. b LBA : son usage pourrait donc être source de confusion et multiplierait inutilement les notions juridiques proches mais non identiques.

Le terme **jeton numérique** ou ***Token*** semble désigner des réalités trop vastes et trop abstraites pour être adéquat dans un contexte juridique. Il n'est d'ailleurs pas exclu que la notion de jeton soit remplacée, dans le futur, par une vision plus large et holistique des registres électroniques distribués. C'est la raison pour laquelle nous approuvons, par ailleurs, le choix du DFF de centrer les nouveaux droits-valeurs de registre distribué (art. 973d ss AP-CO) sur de tels registres plutôt que sur la notion de jeton.

Paradoxalement, c'est bien le terme **cryptoactifs** ou ***kryptobasierte Vermögenswerte*** qui nous semble être préférable, pour autant que **celui-ci soit défini plus largement**, c'est-à-dire de manière conforme ou similaire à la définition formulée ci-dessus. Nous sommes également de l'avis que les cryptoactifs devraient être définis explicitement dans la loi. Cette définition pourrait être insérée à l'art. **37 LP**, qui définit le sens de certains termes utilisés dans la LP et qui est vraisemblablement aussi applicable aux faillites bancaires[15]. Il existe toutefois le risque que le terme « cryptoactif » soit alors lu de manière trop large, en incluant des actifs déjà visés par d'autres dispositions, tels que les droits-valeurs de registre distribué (art. 973d ss AP-CO) et les valeurs mobilières fondées sur la

[12] Cette recherche fait partie intégrante de notre thèse et va potentiellement faire l'objet d'une publication séparée. Nous ne sommes donc pas en mesure de dévoiler publiquement l'intégralité de nos sources ainsi que le raisonnement aboutissant à ces résultats. Nous les tenons toutefois à la disposition du DFF ainsi que des membres du Comité d'experts.
[13] V. notamment CRYTPOASSETS TASKFORCE (UK), Final report, octobre 2018, p. 11 ; EUROPEAN BANKING AUTHORITY (EU), Report with advice for the European Commission, 9 janvier 2019, p. 6 et s. ; GROUPE INTERDÉPARTEMENTAL DE COORDINATION SUR LA LUTTE CONTRE LE BLANCHIMENT D'ARGENT ET LE FINANCEMENT DU TERRORISME (CH), National Risk Assessment : Le risque de blanchiment d'argent et de financement du terrorisme par les crypto-assets et le crowdfunding, octobre 2018, p. 7.
[14] Rapport explicatif (FR), p. 8.
[15] Cf. arrêts du TAF B-992/2018, B-994/2018 et B-997/2018 du 13 décembre 2018, consid. 2.1.

TRD (art. 73a AP-LIMF). Le cas échéant, il faudrait donc assortir les art. 242a AP-LP et 16 AP-LB d'une réserve expresse en faveur des *lex specialis* qui régissent les cryptoactifs constitutifs d'autres instruments juridiques.

Recommandation : Le terme *kryptobasierter Zahlungsmittel* doit être biffé et remplacé par le terme *kryptobasierte Vermögenswerte* dans le VE-SchKG. Les termes « cryptoactifs » et « *kryptobasierte Vermögenswerte* » doivent être défini plus largement qu'ils ne le sont en l'état. On entend à notre sens par ces termes les « avoir digitaux fondés sur la technologie des registres électroniques distribués et qui peuvent être transférés de pair-à-pair ». Cette définition pourrait être insérée à l'art. 37 LP. L'art. 242a AP-LP ainsi que l'art. 16 ch. 1bis LB devraient alors être réserver les dispositions spéciales de manière explicite.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'expression de ma plus haute considération.

Jeremy Bacharach

Vereinigung Schweizerischer Assetmanagement- und Vermögensverwaltungsbanken
Association de Banques Suisses de Gestion
Associazione di Banche Svizzere di Gestione Patrimoniale ed Istituzionale
Association of Swiss Asset and Wealth Management Banks
VAV ABG

Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD)
Bundesgasse 3
3003 Bern
per E-Mail an: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zürich, 28. Juni 2019

Stellungnahme der VAV zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik elektronisch verteilter Register (Blockchain/DLT)

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken für die Möglichkeit zur Stellungnahme im Rahmen der Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen elektronisch verteilter Register (Blockchain/DLT). Gerne nehmen wir die Gelegenheit wahr, in dieser für die von unserer Vereinigung vertretenen Banken und für die Finanzbranche allgemein sehr wichtigen Angelegenheit unsere Standpunkte darzulegen.

Einleitend möchten wir festhalten, dass wir die laufenden Initiativen des Bundesrates sehr begrüssen, die zum Ziel haben, die Rechtssicherheit von Blockchain/DLT zu erhöhen und Innovationen in diesem Bereich zu ermöglichen und zu fördern. Wir erachten es zudem als sinnvoll, dass zum jetzigen Zeitpunkt nur dort reguliert wird wo es notwendig ist und darauf verzichtet wird, ein umfassendes und spezifisches Gesetz zu erarbeiten. Aufgrund des vorzeitigen Einbezugs von Experten in die Ausarbeitung der Vernehmlassungsvorlage, stellen wir zudem fest, dass die Vorlage bereits sehr ausgereift ist. Dennoch sehen wir insbesondere bei zwei wichtigen Punkten noch Verbesserungspotenzial. Darüber hinaus teilt die VAV die in der Stellungnahme der Schweizerischen Bankiervereinigung (SBVg) vom 26. Juni 2019 aufgeführten Anliegen vollumfänglich.

Das erste Anliegen betrifft die Begriffe «DLT-Wertrechte» und «verteilte elektronische Register», die in sämtlichen Gesetzesbestimmungen zum Zweck der Technologieneutralität durch «Wertrechte öffentlichen Glaubens» und durch «Wertrechteregister» ersetzt werden sollten. Dadurch können Unsicherheiten in der Praxis vermieden werden, da die jeweiligen Begriffe bereits weitgehend technisch besetzt sind.

Ein weiteres wichtiges Anliegen betrifft die vorgeschlagene Regelung zur Aussonderung von kryptobasierten Zahlungsmitteln und Wertrechten öffentlichen Glaubens (Art. 242a VE-SchKG). Diese orientieren sich zu stark an der bestehenden Aussonderungsbestimmung für Sachen (Art. 242 SchKG) und hat dadurch eine nicht sachgerechte Ungleichbehandlung im Vergleich zu den übrigen Wertrechten zur Folge. Wir regen daher an, die Regelung zwecks Gleichbehandlung an die Absonderungsregelung nach Art. 37d BankG und Art. 17 BEG anzunähern.

Für die Kenntnisnahme und wohlwollende Prüfung unserer Ausführungen möchten wir Ihnen danken. Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Marzia Thüring
Vorsitzende VAV-Expertengruppe
Digitalization

Simon Binder
Public Policy Manager

veb.ch

veb.ch | Talacker 34 | 8001 Zürich
Telefon 043 336 50 30 | Fax 043 336 50 33 | info@veb.ch | www.veb.ch

Eidgenössisches Finanzdepartment
Schweizerische Eidgenossenschaft
3003 Bern

Mailadresse: vernehmlassungen@estv.admin.ch

20. Juni 2019

Stellungnahme zur Vernehmlassung «Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register: Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens»

Sehr geehrter Herr Manz

Sehr geehrte Damen und Herren

Gerne nehmen wir von **veb.ch** Stellung zur laufenden Vernehmlassung zum «Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register: Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens».

Der **veb.ch** vertritt als grösster Schweizer Verband für Rechnungslegung, Rechnungswesen und Controlling über 9'000 Mitglieder aus der gesamten Schweiz. Der veb.ch ist in der Berufsbildung gemäss Bundesgesetzt über die Berufsbildung vom 13. Dezember 2002 die für das Finanz- und Rechnungswesen sowie Controlling zuständige Organisation der Arbeitswelt. Der Verband besteht seit 1936 und ist unter anderem Mitträger der Prüfungen der beiden eidgenössisch anerkannten Prüfungen in seinem Fachbereich. Expertinnen/Experten in Rechnungslegung und Controlling sowie Inhaberinnen/Inhaber des Fachausweises im Finanz- und Rechnungswesen sind heute in der schweizerischen Wirtschaft die anerkannten, hochqualifizierten Fachleute.

veb.ch

Wir begrüssen das neue Bundesgesetz zur Anpassung des Bunderechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Für uns erscheint es wichtig, dass die Schweiz mit dem entsprechenden Gesetz die Voraussetzungen schafft, damit wir bei neuen Technologien mit der nötigen Rechtssicherheit Lösungen entwickeln können.

Die Schaffung von Klarheit und den technischen Möglichkeiten entsprechende Auslegung der Gesetze ist für uns die Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung in allen Branchen. Speziell in der Rechnungslegung und in für uns nahen Bereichen, ist es wichtig, Rechtssicherheit für den Investitionsschutz in DLT-Anwendungen zu haben.

Zum aktuellen Zeitpunkt haben wir der aktuellen Vernehmlassungsvorlage nichts anzufügen oder zu bemängeln. Wir hoffen, dass die angedachten Gesetzesänderungen schnell und unkompliziert umgesetzt werden.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme unserer Ausführungen und stehen für allfällige Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

veb.ch

Herbert Mattle
Präsident

Prof. Dr. Dieter Pfaff
Vizepräsident

Per Email an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen

Dr. Jana Essebier
Rechtsanwältin
Tel +41 58 211 34 09
jana.essebier@vischer.com
www.vischer.com

Eingetragen im
Anwaltsregister des
Kantons Zürich

Dr. Francesca Pesenti
Advokatin und Notarin
Tel +41 58 211 39 81
fpesenti@vischer.com
www.vischer.com

Eingetragen im
Anwaltsregister des
Kantons Basel-Stadt

VISCHER AG

Zürich
Schützengasse 1
Postfach 1230
CH-8021 Zürich
Tel +41 58 211 34 00
Fax +41 58 211 34 10

Basel
Aeschenvorstadt 4
Postfach 526
CH-4010 Basel
Tel +41 58 211 33 00
Fax +41 58 211 33 10

Zürich, 28. Juni 2019

Vernehmlassungsverfahren – DLT

Sehr geehrter Herr Manz, sehr geehrter Herr Gerszt
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen Bezug auf Ihr Schreiben an die interessierten Kreise vom 22. März 2019, mit dem Sie ein Vernehmlassungsverfahren zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register eröffnet und interessierte Kreise zur Stellungnahme bis am 28. Juni 2019 eingeladen haben. Grundsätzlich begrüssen wir, dass das Bundesrecht geändert werden soll, um die Rechtssicherheit für alle Marktteilnehmer zu erhöhen. Dadurch wird der Standort Schweiz gefördert. Wir begrüssen es zudem, dass kein sektorspezifisches Gesetz geschaffen wird, sondern den neuen Technologien durch Änderungen bestehender Gesetze Rechnung getragen werden soll. Nachfolgend erlauben wir uns, zu ausgewählten Punkten Stellung zu nehmen.

1. ZIVILRECHT

1.1 Distributed Ledger Technologie

Wir begrüssen es, dass die Digitalisierung dadurch unterstützt werden soll, dass eine neue Kategorie der Wertrechte mit Wertpapiercharakter geschaffen wird, wobei der Wertpapiercharakter an die Existenz eines verteilten elektronischen Registers (Distributed Ledger Technologie, DLT) angeknüpft.

Art. 973d Abs. 2 VE-OR enthält Voraussetzungen, welche das Register erfüllen muss. Im Übrigen sieht Art. 973d Abs. 3 VE-OR vor, dass der Bundesrat Mindestanforderungen an das elektronische Register vorsehen kann. Eine Definition des Begriffs des verteilten elektronischen Registers enthält das Gesetz nicht. Zwar begrüssen wir grundsätzlich, dass die Vorlage einen

technologieneutralen Ansatz verfolgt. Es ist unseres Erachtens auch nicht zielführend zu versuchen, die Vielfalt an Varianten im Gesetz abzubilden. Denn die technischen Entwicklungen stehen erst am Anfang und in der Praxis werden laufend neue Formen getestet. Die Kernelemente, welche es rechtfertigen, das Register analog zu Wertpapieren zu behandeln, sollten jedoch im Gesetz selbst definiert werden. Wichtig ist, dass diese Kernelemente es erlauben, die verschiedenen Erscheinungsformen nach dem Sinn und Zweck der Regelung zu behandeln. Wir regen daher an, entweder den Begriff des verteilten elektronischen Registers im OR zu definieren, oder auf diesen Begriff auf Gesetzesebene zu verzichten und stattdessen abstrakt die Anforderungen an ein Register zu definieren, welches die Grundlage für Wertrechte mit Wertpapiercharakter sein kann.

1.2 Übertragung von Wertrechten mit Wertpapiercharakter

In der Praxis besteht erhebliche Rechtsunsicherheit, ob die Übertragung von Token ohne schriftliche Abtretungserklärung im konkreten Fall wirksam ist. Die Vernehmlassungsvorlage adressiert diese Frage nur implizit. Wir regen an, eine explizite Bestimmung aufzunehmen, wonach keine schriftliche Abtretungserklärung notwendig ist. Darüber hinaus sollte geregelt werden, wie die Übertragung erfolgt, z.B. durch eine Anpassung des Registers.

Damit das Register seine Funktion erfüllen kann, (i) sollten schriftliche Abtretungen der DLT-Wertrechte ausgeschlossen werden und (ii) es sollte geregelt werden, dass kein gültiges Kausalgeschäft als Grundlage für die Verfügung notwendig ist.

1.3 Anforderungen an das Register

Art. 973d ff. VE-OR vermischen die Anforderungen an das Register mit Fragen der Haftung des Schuldners. Wir regen an, die Anforderungen an das Register explizit zu beschreiben und von der Haftung zu trennen.

Um das gewünschte Ziel zu erreichen, dass DLT-Wertrechte die Rolle von Wertpapieren übernehmen, ist es unseres Erachtens notwendig, dass nicht im Nachhinein die Wirksamkeit der Schaffung oder Übertragung mit der Begründung in Frage gestellt werden kann, dass die Funktionssicherheit und Integrität nicht dem Stand der Technik entsprochen hätten. Für Dritte muss ohne Weiteres ersichtlich sein, ob ein Register die notwendigen Voraussetzungen für die Anwendung der wertpapierähnlichen Regelungen erfüllt. Pflichtverletzungen des Registeranbieters dürfen ebenfalls nicht automatisch dazu führen, dass die Schaffung oder Übertragung in Frage gestellt wird.

Als Alternative wird vorgeschlagen, dass der Staat eine Liste mit denjenigen Registern führt, welche die Anforderungen gemäss Art. 973d Abs. 2 VE-OR erfüllen. Diese Liste wäre regelmässig zu überprüfen. Für Emittentinnen und Dritte bestünde Rechtssicherheit, wenn ein solches Register verwendet wird.

1.4 Haftung des Schuldners

Nach Art. 973h Abs. 2 VE-OR haftet der Schuldner für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Art. 973d

Abs. 2 VE-OR entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat.

Nach dem Vorentwurf ist die Emittentin (und innerhalb der Organisation der Emittentin der Verwaltungsrat) für die Implementierung der Tokenisierung der Aktien zuständig. Die Pflicht der Emittentin umfasst einerseits die Auswahl der Registertechnologie, mit welcher die DLT-Wertrechte geschaffen werden. Andererseits ist die Emittentin aber auch verantwortlich für die Qualität, Sicherheit und die Definition der Bedingungen im Smart Contract, der die Eigenschaften der als DLT-Wertrechte ausgegebenen Aktien im Einklang mit den aktienrechtlichen Anforderungen definiert. Sodann ist die Emittentin für die Gewährleistung der Funktionssicherheit und Integrität des verteilten elektronischen Registers nach Art. 973d Abs. 2 Ziff. 1 und Ziff. 2 VE-OR verantwortlich.

Das vorgeschlagene strenge Haftungsregime ist aus unserer Sicht problematisch. Es ist bereits fraglich, warum für DLT-Wertrechte statt der allgemeinen Regeln des OR ein spezifisches Haftungsregime notwendig sein soll. Hinzu kommt, dass unklar ist, was als «neuster Stand der Technik» im Sinne von Art. 973d Abs. 2 lit. 2 VE-OR gilt, da es – zumindest gegenwärtig – keinen allgemeinen Branchen- und Sorgfaltsstandard im Sinne verbindlicher Best Practices gibt und die Entwicklungen gerade in diesem Bereich dynamisch und im Fluss sind. Hinzu kommt, dass je nach gewählter Technologie die Anpassungen an neue technische Entwicklungen nicht ohne Zustimmung Dritter möglich ist.

Nach unserer Auffassung muss das Gesetz oder zumindest die Verordnung des Bundesrates zu den (technologischen) Anforderungen an ein Register für DLT-Wertrechte gemäss Art. 973d Abs. 2 VE-OR klarstellen, dass eine Emittentin, welche die vom Bundesrat in seiner Verordnung aufgestellten technologischen Anforderungen an ein Register für DLT-Effekten erfüllt (wofür sie nach dem Gesetzesentwurf die Beweislast tragen würde), keiner Haftung ausgesetzt ist. Eine solche Klarstellung erscheint aus hier vertretener Sicht zwingend, da ansonsten kaum ein Anreiz für eine Emittentin besteht, DLT-Wertrechte zu schaffen.

Auch aus Sicht der Haftungsthematik kommt als Alternative in Betracht, dass der Staat eine Liste mit denjenigen Registern führt, welche die Anforderungen gemäss Art. 973d Abs. 2 VE-OR erfüllen. Würde sich eine Emittentin einem Register gemäss dieser Liste bedienen, wäre sie keiner Haftung nach Art. 973h Abs. 2 VE-OR ausgesetzt.

1.5 Umwandlung von DLT-Wertrechten

Der Vorentwurf sieht vor, dass nach Art. 622 Abs. 1 VE-OR als Wertpapiere herausgegebene Aktien als sog. Wertrechte ohne Wertpapiercharakter (i.S.v. Art. 973c VE OR), als DLT-Wertrechte (Art. 973d VE OR) oder als Bucheffekten ausgegeben werden können, sofern die Statuten der Gesellschaft dies vorsehen. Weiter haben die Parteien zur Begründung solcher Wertrechte mit Wertpapiercharakter nach Art. 973d VE-OR eine sog. Registrierungsvereinbarung zu schliessen. Der erläuternde Bericht sieht vor, die Vereinbarung zur elektronischen Registrierung könne auch über Ausgabebedingungen,

Anleihebedingungen oder Allgemeine Geschäftsbedingungen erfolgen, welche spätestens beim Erwerb des DLT-Wertrechts akzeptiert werden.

Es wäre wünschenswert, Klarheit darüber zu schaffen, welche Mindestinhalte in den Statuten und welche in der Registrierungsvereinbarung enthalten sein müssen. Insbesondere darüber, ob beispielsweise der Verwaltungsrat frei über die Umwandlung von DLT-Wertrechten entscheiden kann oder ob die Statuten vorsehen müssen, dass die Gesellschaft jederzeit und ohne Zustimmung der betroffenen Aktionäre die Aktien in eine andere Form umwandeln kann. Eine Klarstellung der Anforderungen an die Statuten sowie die Registrierungsvereinbarung etwa betreffend die Umwandlung von DLT-Wertrechten mit der anschliessenden Löschung im DLT-Register (bspw. im Kontext einer Kapitalherabsetzung) wäre erstrebenswert.

Darüber hinaus sollte analog Art. 7/8 BEG geregelt werden, ob und unter welchen Bedingungen Inhaber von DLT-Wertrechten ein Recht auf Rückumwandlung haben. Unseres Erachtens müsste ein solches Recht jedenfalls dann gewährt werden, wenn ein DLT-Register die gesetzlich vorgesehenen technischen Voraussetzungen nicht mehr erfüllt bzw. aus einer entsprechenden staatlichen Liste der DLT-Register, welche die gesetzlich vorgesehenen Anforderungen erfüllen, gelöscht wird.

2. INSOLVENZRECHT

2.1 Kryptobasierte Vermögenswerte

Wir begrüssen es, dass ein Aussonderungsrecht für kryptobasierte Zahlungsmittel und DLT-Wertrechte eingeführt werden soll. Unseres Erachtens sollte das Aussonderungsrecht wie folgt erweitert werden:

- Gemäss Art. 16 Ziff. 1bis VE-BankG erfasst der Absonderungsanspruch bei Banken sämtliche kryptobasierten Vermögenswerte und nicht nur kryptobasierte Zahlungsmittel und DLT-Wertrechte. Wir regen an, dass Art. 242a E-SchKG ebenfalls auf sämtliche kryptobasierten Vermögenswerte Anwendung finden sollte.
- Art. 242a VE-SchKG verlangt die individuelle Zuordnung zum Dritten im Register. Damit scheint die Norm eine "Einzelverwahrung" zu verlangen. Wir sind der Auffassung, dass kein Grund besteht, warum die Dritten im Falle einer "Sammelverwahrung" nicht genauso schutzbedürftig sein sollten, wie dies bei Bucheffekten der Fall ist. Die Aussonderung sollte zudem auch in dieser Konstellation praktisch umsetzbar sein. Es genügt, dass die Bestände der Kunden von den Beständen des Konkursiten getrennt werden.

2.2 Daten

Grundsätzlich begrüssen wir es, dass eine Regelung zum Umgang der Konkursverwaltung mit Daten, welche sich in der Verfügungsmacht der Konkursverwaltung befinden, eingeführt werden soll. An einer gesetzlichen Regelung fehlt es bisher. Wir erachten die Orientierung der Formulierung des Art. 242b E-SchKG

an den Aussonderungsvorschriften des Art. 242 SchKG grundsätzlich für sachgerecht.

Das Unternehmen, dessen Daten auf den Servern des Gemeinschuldners gespeichert sind, benötigt diese Daten, um die Geschäftstätigkeit fortführen zu können. Es stellt sich die Frage, wie es Zugriff auf diese Daten erhält. Genügt eine Kopie? Soll und kann Zugang zum Server gewährt werden, sofern dem keine Vertraulichkeitsansprüche anderer Unternehmen entgegenstehen?

Wir regen an, diese Fragen im Grundsatz bereits auf der Ebene des Gesetzes zu adressieren. Alternativ wäre es denkbar, wie in der Parlamentarischen Initiative Dobler gefordert, einen Herausgabeanspruch einzuführen und auf der Ebene der KOV die Umsetzung zu regeln.

Wir regen zudem an, klarzustellen, dass sich die Pflicht, die Daten bis zu einem rechtskräftigen Entscheid des Gerichts nicht zu löschen, ausschliesslich an die Konkursverwaltung richtet.

3. AUFSICHTSRECHT

3.1 DLT-Handelssysteme

Wir begrüssen es zudem, dass eine neue Bewilligungskategorie der DLT-Handelssysteme eingeführt werden soll und zukünftig auch nicht regulierte Unternehmen oder natürliche Personen direkt über diese DLT-Handelssysteme handeln dürfen. Wir stellen jedoch fest, dass die vorgesehenen Anforderungen für DLT-Handelssysteme sehr umfassend sind, wobei fraglich ist, ob dies aus Sicht des Anleger- und Funktionsschutzes notwendig ist. Diese Anforderungen dürften in der Regel nur grosse Unternehmen erfüllen können. Die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen, welche nicht bereits über eine Bewilligung der FINMA verfügen, eine solche Bewilligung erhalten werden, dürfte daher gering sein.

Hinzu kommt, dass der Verweis auf die für multilaterale Handelssysteme anwendbaren Regeln dazu führen kann, dass in der Praxis dem innovativen Charakter der DLT-Handelssysteme nicht ausreichend Rechnung getragen wird. Wir regen daher an, spezifische Regelungen einzuführen. Ausgangspunkt sollte die Frage sein, welche Anforderungen ein solches DLT-Handelssystem wirklich erfüllen muss und nicht, welche Anforderungen eines multilateralen Handelssystems nicht zu erfüllen sind. Anderenfalls besteht wie bei der Fintech-Lizenz, welche als Banking Lizenz-Light ausgestattet wurde, das Risiko, dass sich die Anforderungen in der Praxis für Startups als zu hoch herausstellen, so dass diese auf nicht regulierte Bereiche ausweichen oder einen anderen Standort wählen.

Art. 73f VE-FinfraG sieht vor, dass der Bundesrat Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme einführen kann. Im Sinne der Standort- und Innovationsförderung regen wir an, das Regel-Ausnahme-Verhältnis umzukehren. Der Grundsatz sollten reduzierte Anforderungen sein. Der Bundesrat sollte eine Schwelle festlegen, ab welcher zusätzliche Anforderungen greifen.

3.2 Organisierte Handelssysteme

Bereits heute ist die Praxis zu hinterfragen, wonach einerseits nur Unternehmen, welche über eine Banken- oder Effektenhändlerbewilligung verfügen, eine Handelsplattform betreiben dürfen, andererseits Unternehmen, welche nur eine Handelsplattform betreiben möchten, eine solche Bewilligung verweigert wird, wenn sie nicht noch zusätzlich eine Effektenhändlertätigkeit ausüben. Dies widerspricht Sinn und Zweck der Bewilligungspflicht und lässt sich unseres Erachtens auch nicht mit dem Anleger- und Funktionenschutz begründen. Im Gegenteil, führt dieser Protektionismus doch dazu, dass solche Plattformen nicht unter Aufsicht der FINMA in der Schweiz, sondern im Ausland entstehen. Wir begrüssen es daher, dass die Bewilligungsmöglichkeiten im Hinblick auf das Betreiben eines organisierten Handelssystems erweitert werden sollen. Unseres Erachtens geht dieser Vorschlag jedoch nicht weit genug. Die Möglichkeit für eine Bewilligung sollte für jede Einrichtung eines organisierten Handelssystems eingeführt werden.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Vernehmlassung und für die Berücksichtigung unserer Überlegungen. Für zusätzliche Erläuterungen und Diskussionen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Dr. Jana Essebier Dr. Francesca Pesenti

Geschäftsstelle

Wallstrasse 8
Postfach
CH-4002 Basel

Telefon 061 206 66 66
Telefax 061 206 66 67
E-Mail vskb@vskb.ch



Verband Schweizerischer Kantonalbanken
Union des Banques Cantonales Suisses
Unione delle Banche Cantonali Svizzere

Staatssekretariat für internationale
Finanzfragen SIF
Michael Manz und Arie Gerszt
Bundesgasse 3
3003 Bern

vernehmlassungen@sif.admin.ch

Datum	28. Juni 2019
Kontaktperson	Marilena Corti
Direktwahl	061 206 66 21
E-Mail	m.corti@vskb.ch

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Am 22. März 2019 hat das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) die Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register eröffnet (Frist: 28. Juni 2019).

Die Kantonalbanken haben sich mit der Vernehmlassung befasst und ihre Anliegen in die Stellungnahme der Schweizerischen Bankiervereinigung (SBVg) sowie in diejenige von Swiss FinTech Innovations (SFTI) eingebracht, welche wir hiermit unterstützen. Hervorheben möchten wir an dieser Stelle insbesondere folgende Punkte:

– *Wettbewerbs- und Technologieneutralität der Gesetzgebung*

Diese wichtige Gesetzgebung muss wettbewerbsneutral und technologieneutral sein, die richtigen Eckpfeiler setzen und gleichzeitig ausreichend offen sein, um über DLT/Blockchain hinaus auch künftige Technologien zu erfassen. Die Grundregelung der Wertrechte hat deshalb im OR zu erfolgen. Gleichzeitig ist aber auch bereits eine Brücke ins Bucheffektengesetz (BEG) zu bauen (vgl. nächster Punkt).

– *Regelung der Schnittstelle zum Bucheffektengesetz*

Der Vorentwurf regelt die Schnittstelle zum Bucheffektengesetz nicht. Das ist nachzuholen, weil es denkbar ist, dass z.B. institutionelle Investoren Wertrechte öffentlichen Glaubens über ihr Effektenkonto bei einer Verwahrungsstelle halten wollen. Deshalb ist klarzustellen, dass als Underlying für die Schaffung von Bucheffekten auch Wertrechte nach Art. 973d ff. dienen können.

– *Wertrechtregister: Manipulationsresistenz und Publizitätswirkung als Anwendungsvoraussetzungen sind ausreichend*

Das Wertrechteregister muss qualifizierten Anforderungen hinsichtlich der Richtigkeitsgewähr des Eintrags genügen, um die weitreichenden Rechtswirkungen des öffentlichen Glaubens (Transport- und Legitimationsfunktion, Verkehrsschutz) zu rechtfertigen. Diese Anforderungen können und müssen aus dem Umstand hergeleitet werden, dass das Wertrechteregister als Informationsträger äquivalent sein soll zur physischen Urkunde. Aus dieser (wertpapierrechtlichen) Logik ergeben sich die folgenden zwei zwingenden (systemischen) Anforderungen, die im Gesetz abzubilden sind:

1. **Manipulationsresistenz:** Das Wertrechteregister muss technisch so ausgestaltet sein, dass insbesondere durch den Schuldner oder Systembetreiber keine unbefugten Eingriffe möglich sind.

2. **Publizität:** Weil das Wertrechteregister absolute Rechte und Verfügungen über absolute Rechte aufzeichnet, muss es ein Minimum an Publizität gewährleisten. Gegenstand der Publizität ist die Rechtsposition des Gläubigers. Analog zum Vorweisen eines Wertpapiers müssen die Gläubiger die Möglichkeit haben, ihre Rechtsposition selbständig gegenüber beliebigen Dritten nachzuweisen. Umgekehrt ist es aber nicht nötig, dass die Identität des Subjekts direkt aus dem Registereintrag hervorgeht; sie kann sich auch aus dem Zusammenspiel mit weiteren Informationsquellen ergeben. Ebenso ist aus einer wertpapier- oder sachenrechtlichen Sicht nicht erforderlich, dass das allgemeine Publikum Einsicht in das Register hat. Es ist ausreichend, wenn dies für den aktuellen Inhaber des Wertrechts öffentlichen Glaubens sowie potentielle Erwerber gilt. Des Weiteren ist es auch nicht zwingend, dass jede Verfügung im Register abgebildet wird, zumal im Hinblick auf die weitere technische Entwicklung regelmässig auch indirekte Methoden der Übertragung (etwa über ein Unterregister) zur Anwendung kommen dürften.

Nur diese zwei (systemischen) Anforderungen sollten durch das Gesetz als **Anwendungsvoraussetzungen** für die Art. 973d ff. OR – also massgebend für die Qualifikation als Wertrecht öffentlichen Glaubens – definiert werden. Alle weiteren Anforderungen sollten demgegenüber als Pflichten der aus dem Wertrecht verpflichteten Person (Emittent, Schuldner) definiert werden, deren Nichteinhaltung haftungsbegründend sein kann (Bsp. Funktionssicherheit und Transparenz).

Wir danken Ihnen bestens für die Kenntnisnahme und die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

Verband Schweizerischer Kantonalbanken

Dr. Adrian Steiner	Christian Leugger
Vizedirektor	Leiter Medien
Leiter Public & Regulatory Affairs	PR & Veranstaltungen



Association de
Banques Privées Suisses
Vereinigung
Schweizerischer Privatbanken
Association of Swiss Private Banks

Par e-mail

(vernehmlassungen@sif.admin.ch)

Monsieur Ueli Maurer
Conseiller fédéral
Département fédéral des finances
Bernerhof
3003 Berne

Genève, le 28 juin 2019

Consultation sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués

Monsieur le Conseiller fédéral,

Nous remercions votre Département d'avoir invité l'Association de Banques Privées Suisses (ABPS) à participer à la consultation ouverte le 22 mars 2019 sur l'adaptation du droit fédéral aux développements de la technologie des registres électroniques distribués (TRD). Nous vous prions de trouver ci-après nos remarques sur les points les plus importants pour les banques privées. Au surplus, nous soutenons la prise de position de l'Association Suisse des Banquiers.

Comme le Conseil fédéral, l'ABPS ne voit pas de nécessité de modifier fondamentalement le droit suisse pour assurer la sécurité juridique des droits-valeurs détenus à travers un registre électronique distribué. Il est au contraire essentiel de limiter le nombre de modifications au minimum, de les simplifier au maximum et de ne pas faire référence à une technologie précise qui serait ensuite trop limitative.

Les papiers-valeurs n'ont pas attendu la blockchain pour se dématérialiser. Nous sommes déjà passé, pour l'essentiel, de feuilles de papier avec des coupons à détacher à des titres inscrits dans un registre électronique sous forme de droits-valeurs (article 973c CO actuel). Ceux-ci, une fois enregistrés auprès d'un dépositaire, sont négociables en tant que titres intermédiés. La TRD, de par son stockage décentralisé, permet de se passer d'un intermédiaire financier comme dépositaire, mais à part cela rien ne change. C'est pourquoi il nous paraîtrait plus simple de juste compléter l'article 973c CO en indiquant que les droits-valeurs de registre doivent être traités comme des titres intermédiés selon la loi fédérale du même nom. Cela éviterait de faire référence à une technologie en particulier, alors que celle-ci peut évoluer ou être remplacée, et de donner une définition trop précise de ce qu'est un registre, comme prévu au nouvel article 973d CO.

De la même manière, la réglementation liée au sort des cryptoactifs ou des droits-valeurs de registre en cas de faillite peut être simplifiée. Le projet d'article 242a de la loi sur la poursuite pour dettes et la faillite (LP) prévoit une procédure de revendication, voire une action au fond si les biens numériques ne sont pas « en tout temps attribués » à leur propriétaire, avec des frais à la charge du requérant. Or en pratique, les biens numériques ne seront pas conservés avec une adresse individuelle pour chaque propriétaire, mais de façon groupée. Il en va de même pour le nouvel article 16, chiffre 1bis de la loi sur les banques, qui voudrait que l'appartenance de cryptoactifs aux clients déposants puisse être « déterminée en tout temps dans le registre » pour que ceux-ci soient distraits de la masse en faillite. Il n'est pas dans l'intérêt des clients que leurs bitcoins ou autres soient traités comme des francs ou des euros, car ils tomberaient alors aussi dans le montant maximum de 100 000 francs de dépôts garantis par client. Pour les banques, cela renforcerait aussi le collatéral qu'elles devraient fournir à esisuisse. La solution doit donc être que l'ensemble des droits-valeurs de registre reste hors bilan, comme les titres intermédiés en cas de faillite de leur dépositaire ou comme le patrimoine d'un trust en cas de faillite de son trustee (article 284b LP).

Enfin, l'architecture des marchés financiers actuelle est composée d'une multitude d'acteurs, comme les plateformes et les systèmes organisés de négociation, les contreparties centrales, les dépositaires centraux et les référentiels centraux. La loi sur l'infrastructure des marchés financiers impose une séparation structurelle de tous ces acteurs puisqu'une personne morale ne peut exploiter qu'une seule infrastructure des marchés financiers. Comme le relève un auteur[1], « un des traits saillants de la technologie blockchain appliquée à l'infrastructure des marchés financiers se manifeste dans la capacité de fusionner dans une seule et même étape la négociation ainsi que la post-négociation. De même, la pierre angulaire de la technologie blockchain repose sur une décentralisation du système, laquelle offre aux parties prenantes la possibilité d'interagir entre elles sans l'intervention d'un intermédiaire. » Il est donc justifié de créer une nouvelle catégorie d'autorisation pour les systèmes de négociation fondés sur la TRD, même si cela déroge au principe de la neutralité technologique.

* * *

En vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à la présente, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Conseiller fédéral, l'expression de notre très haute considération.

ASSOCIATION DE
BANQUES PRIVEES SUISSES

Le Directeur :

Jan Langlo

Le Directeur adjoint :

Jan Bumann

[1] Lepori Leandro, Blockchain : Infrastructure des marchés financiers : vers la création d'une nouvelle catégorie d'autorisation ?, publié le 4 janvier 2019 par le Centre de droit bancaire et financier, https://www.cdbf.ch/1040/



Verband Schweizerischer Vermögensverwalter I VSV
Association Suisse des Gérants de Fortune I ASG
Associazione Svizzera di Gestori di Patrimoni I ASG
Swiss Association of Asset Managers I SAAM

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für internationale
Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Zürich, 28. Juni 2019

Per Email: vernehmlassungen@sif.admin.ch

Vernehmlassung: Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrter Herr Bundesrat, sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen Bezug auf Ihre Einladung vom 22.03.2019 zur Vernehmlassung zu einem geplanten Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Wir möchten uns für diese Gelegenheit bedanken.

Zur Vorlage nimmt der VSV als führender nationaler Branchenverband der unabhängigen Vermögensverwalter wie folgt Stellung:

I. Zur Rolle des VSV im vorliegenden Rechtsetzungsverfahren

Finanzmarktaufsichtsrechtliche Vorlagen in der Schweiz zur Regulierung neuer technologischer Möglichkeiten im Finanzsektor werden sehr oft von Technologieunternehmen und ihren Organisationen vorangetrieben. Sehr oft geht es dabei darum, durch Regulierung erhöhte wirtschaftliche Anerkennung am Markt zu finden. Sie erhalten dabei oft Unterstützung der traditionellen Finanzindustrie, welche mit der Regulierung von neuen Technologien „gleich lange Spiesse" für traditionelle und neue Technologien einfordern. Von Anleger- und Konsumentenschützerseite werden regulatorische Vorhaben meist pauschal und unreflektiert begrüsst, weil ja mehr Regulierung automatisch mehr Schutz des Anlegers bedeuten soll. Oft trifft dies aber nicht zu.

Der Stimme der unabhängigen Vermögensverwalter in der Schweiz kommt in dieser Debatte besondere Bedeutung zu. UVV gehören nicht zur „produzierenden" Finanzindustrie, noch sind sie

Bahnhofstrasse 35
CH-8001 Zürich
Tel. 044 228 70 10
Fax 044 228 70 11
info@vsv-asg.ch
www.vsv-asg.ch

Chantepoulet 12
CH-1201 Genève
Tél. 022 347 62 40
Fax 022 347 62 39
info@vsv-asg.ch
www.vsv-asg.ch

Via Landriani 3
CH-6900 Lugano
Tel. 091 922 51 50
Fax 091 922 51 49
info@vsv-asg.ch
www.vsv-asg.ch

„unbedarfte" Privatanleger. UVV sind professionelle, im Finanzsektor verankerte Vertreter von Anlegern und Anlegerinteressen. Sie poolen Anlegernachfrage im Interesse ihrer Kunden.

Die Stimme der UVV ist damit eine unabhängige – auch wenn es um die Regulierung von neuen Technologien geht.

II. Grundsätzliche Beurteilung der Vorlage

1. Zu regulierende Technologien – will die Vorlage die richtige Technologie regulieren?

Der Begriff «ledger technology» verbindet die Substantive „Technology" und „Ledger", wobei hier die Bedeutung des Wortes in der Buchhaltung, im Sinne des „Hauptbuches" gemeint ist. Es handelt sich damit um einen abstrakten Überbegriff für eine Vielzahl von Systemen zur Erfassung und Dokumentation von Transaktionen und entsprechender Garantie-, Legitimations- und Beweisfunktion. Charakteristisch für «Ledger technology» ist dabei, dass Transkationen elektronisch nach vordefinierten Programmierregeln festgehalten und nachhaltig dokumentiert werden.

In der «distributed ledger technology» werden Transkationen dezentral in isomorphen Transaktionslisten dauerhaft aufgezeichnet. In der «central / centralized ledger technology» werden die Transkationen zwar zentral verzeichnet, doch ihre Aufzeichnung folgt grundsätzlich gleichen abstrakten Regeln wie die «distributed ledger technology». Die «open ledger technology» ist flexibler hinsichtlich der verzeichnis-führenden Akteure. Gemeinsamer Nenner ist aber stets der Einsatz von nicht-diskretionären, vordefinierten Regeln.

Der „Hype" der vergangenen fünf Jahre drehte sich primär um die «distributed ledger technology». Jüngere Trends, wie z.B. die angekündigte Facebook-Währung „Libra", gehen aber in Richtung von „certralized ledgers". Es ist anzunehmen, dass in den kommenden fünf Jahren der „mainstream" seine Richtung noch mehrfach ändern wird.

Der VSV begrüsst eine Erweiterung des schweizerischen Rechtsrahmens im Sinne der bundesrätlichen Aufträge an das EFD, welches eine Vorlage mit folgenden Zielen ausarbeiten sollte:

- im Zivilrecht die Rechtssicherheit bei der Übertragung von Rechten mittels digitalen Registern zu erhöhen,
- im Insolvenzrecht die Aussonderung im Konkurs von kryptobasierten Vermögenswerten weiter zu klären sowie eine Aussonderung von nicht vermögenswerten Daten zu prüfen,
- im Finanzmarktrecht ein neues und flexibles Bewilligungsgefäss für blockchainbasierte Finanzmarktinfrastrukturen auszuarbeiten,
- im Bankenrecht die bankinsolvenzrechtlichen Bestimmungen mit den Anpassungen im allgemeinen Insolvenzrecht abzustimmen und

- im Geldwäschereirecht die heutige Praxis zur Unterstellung dezentraler Handelsplattformen unter das Geldwäschereigesetz expliziter zu verankern.

Die Vorlage verpasst nur schon das erste Ziel, nämlich die Schaffung eines Rechtsrahmens für die Übertragung von Rechten mittels digitalen Registern generell und nicht nur in verteilten digitalen Registern.

Die vorgeschlagene Regelung geht deshalb in eine grundsätzlich falsche Richtung. Sie will nur «distributed ledger"- Technologien rechtlich einordnen und übersieht alle anderen Erscheinungsformen der «ledger technology». Sie ist damit von vornherein innerhalb ihres Bereichs der Regelung von Technologien nicht technologie-neutral und verstösst so gegen die vom Bundesrat für solche Regulierungen aufgestellten Grundsätze. Die Vorlage ist deshalb grundlegend überarbeitungsbedürftig.

Nur nebenbei sei bemerkt, dass die Vorlage auch nur einen Teil der bundesrätlichen Aufträge abdeckt, die z.T. auch Gegenstand anderer laufender Gesetzgebungsprojekte sind. Zu denken ist dabei u.a. an die laufende Revision des DSG und die Fragen um „Rechte an Personendaten".

2. Willkürliche Begünstigung von Crypto-Currencies

Die Vorlage nimmt gezielt Teile des Finanzmarktaufsichtsrechts von der Vorlage aus.

Es macht den Eindruck, als wurde bei der Ausarbeitung der Vorlage nur an Crypto-Währungen wie Bitcoin und dergl. gedacht. Es ist überhaupt nicht einzusehen, weshalb das Recht der kollektiven Kapitalanlagen ausgenommen werden soll. Dies umso mehr, als der Bundesrat vor wenigen Tagen eine Vorlage in die Vernehmlassung geschickt hat, welche eine neue, sehr flexible Kategorie kollektiver Kapitalanlagen zum Gegenstand hat. Eine „Verbriefung" von Anteilen an solchen Fonds in elektronischen Registern (ausserhalb des geltenden Rechts der Bucheffekten) ist weiterhin nicht vorgesehen. Hier werden unterschiedliche Bereich des Finanzmarktrechts zu Unrecht und ohne jeglichen Grund unterschiedlich behandelt.

Vergessen wurde auch eine Einpassung von Anforderungen an den Vertrieb von Finanzprodukten in das am 1.1.2020 in Kraft tretende FIDLEG.

III. Zu einzelnen Elementen der Vorlage

1. Einordnung von DL-Technologien ins Wertpapierrecht

Grundsätzlich erachten wir es als nicht gangbaren Weg, die elektronische Registrierung von Rechten als Sonderform des Wertpapiers rechtlich zu erfassen. Wir erachten es als notwendig, wenn dies auf dem Weg eines eigenen Kapitels im OR über nicht-körperlich verbriefte Wertrechte gelöst wurde.

Token sind nicht körperlich, doch auch die Token in einem Wallet können jedoch durch eine Person nur einmal übertragen werden und stehen weder dieser noch einer anderen Person für eine gleichzeitige zweite Übertragung zur Verfügung. Sie sind damit in der Fachsprache rivalisierend, wie dies auch für die körperlichen Sachen gilt, auch wenn Token unkörperlich sind. Damit verhalten sie sich beispielsweise anders als ebenfalls unkörperliche Daten, die dem ursprünglichen Nutzer trotz Übertragung weiterhin zur Verfügung stehen und damit eine eigenständige gesetzliche Regelung (z.B. im DSG) benötigen.

Token können mangels Körperlichkeit nicht unter das Sachenrecht des ZGB fallen. Zwar wird im Schrifttum vereinzelt gefordert, dass das Sachenrecht nicht nur auf körperliche Sachen, sondern auch auf rivalisierende unkörperliche Sachen analog anzuwenden sei. Dieser gefährlichen Irrlehre soll nicht gefolgt werden. Die sachenrechtlichen Normen des ZGB (auf welche das Wertpapierrecht abstützt) basieren derart stark auf einer greifbaren Körperlichkeit der Dinge, dass eine Anwendung auf nicht-körperliche Daten nicht absehbare Folgen hätte[1]. Das wäre ein gefährlicher Schnellschuss. Es braucht deshalb einen eigenständigen Satz von Regeln, welche das Recht rivalisierender unkörperlicher Daten und die individuellen Rechte daran, bestimmen.

Technologie-Neutralität kann nach hiesiger Auffassung nur so gelöst werden. Das Recht der nicht-körperlich verbrieften Wertrechte würde mit Annahme der Vernehmlassungsvorlage zu komplettem Flickwerk. Etwas DL-Technologie im OR, etwas anderes im Bucheffektengesetz, nochmal was anderes im KAG. Eines solches Flickwerk verfehlt das vom Bundesrat vorgegebene, durch uns unterstützte Ziel der verbesserten Rechtssicherheit vollends.

Zudem wird eine Beschränkung auf DL-Technologien abgelehnt.

2. Aktienrecht

Wir lehnen eine Ausdehnung von regulierten DL-Technologien auf Rechtsbereiche, in welchen diskretionäre Entscheidungsbefugnisse dominieren, grundsätzlich ab. Das führt zu einem rechtlichen Durcheinander und verfehlt das bundesrätliche Ziel der erhöhten Rechtssicherheit.

3. Verhältnis zum BEG

Die neue Kategorie der DLT-Wertrechte soll nach dem Erläuterungsbericht zukünftig „neben" den traditionellen Wertpapieren und den Bucheffekten bestehen. Entsprechend soll auch die

---

[1] Mit der direkten Einordnung von Tokens ins Sachenrecht würde z.B. die besitzlose Mobiliarhypothek, die aus Transparenzgründen stets abgelehnt wurde, indirekt eingeführt.

Zentralverwahrung von DLT-Wertrechten möglich sein, da diese ohne Weiteres Effekten sein können. DLT-Wertrechte wiederum können nicht Bucheffekten sein.

Will die Vorlage dem Erfordernis der Technologieneutralität genügen (und sich damit nicht auf „distributed ledger"- Technologien beschränken), so muss dieses Verhältnis überdacht werden. Dem technologischen Grundsatz nach ist das Bucheffektenregister einer Verwahrstelle nichts anderes als ein hoch regulierter „centralized ledger".

Bei dieser Sichtweise ist die Vorlage offensichtlich nicht technologieneutral. Während das dezentrale elektronische Register nicht auf der Höhe des Verwahrers von Bucheffekten im Sinne des BEG reguliert wird, soll ein zentral geführtes Register automatisch unter das BEG fallen, sobald es von einem Dritten, d.h. nicht dem Emittenten selbst, geführt wird.

Das Verhältnis der Vorlage zum BEG erweist sich hier als wenig konsistent und muss überarbeitet werden.

4. Verhältnis zum FINIG – Wertpapierhaus

Vorauszuschicken ist auch hier, dass DL-Token sowohl „gewöhnlichen" Wertpapiercharakter als auch Effektencharakter haben können. Vor diesem Hintergrund soll mit der Vorlage eine neue Kategorie von Finanzmarktinfrastruktur geschaffen werden, welche ausschliesslich den Handel mit DL-Token betreibt.

Hier fehlt der Vorlage jegliche Abgrenzung zur Tätigkeit des Wertpapierhauses im Sinne des FINIG. Auch hier erweist sich die Vorlage als ungenügend ausgereift.

5. Aussonderung im Konkurs

Der VSV stellt sich gegen ein Aussonderungsrecht für DL-Token, die weitergeht, als das Aussonderungsrecht von Bargeld, Wertpapieren oder Buchgeld. Die im VE vorgesehen Voraussetzungen sind nach unserer Auffassung ausreichend.

IV. Weitere Punkte, die in den Erlass aufgenommen werden sollen

1. Garantie der Technologieneutralität auch auf nachgeordneter Rechtsetzungsstufe

Die Vorlage sieht vor, dass dem Bundesrat weitreichende Befugnisse zur Rechtsetzung auf Verordnungsstufe zukommen sollen. Das ist grundsätzlich sachgerecht, da in der Regelungsmaterie schnell und kurzfristig auf technologische Veränderungen und Trends muss reagiert werden können.

Andererseits ist es auch Aufgabe des formellen Bundesgesetzgebers, dem Bundesrat die wesentlichen Eckwerte für die von ihm zu erlassenden Verordnungsbestimmungen mitzugeben. Dazu gehört namentlich, dass die Bestimmungen auch innerhalb des Bereichs der ledger-Technologien neutral zu sein haben und nicht bestimmte Technologien oder technische Prozesse gegenüber anderen zu Unrecht privilegiert oder benachteiligt werden, wenn sie im Hinblick auf die gesetzgeberischen Ziele auf unterschiedlichen Wegen gleiche oder gleichwertige (im Sinne der in der Verordnung zu treffenden Wertungsentscheide) Ergebnisse hervorbringen.

Entsprechend sind die Anforderungen an die Technologieneutralität in sämtlichen Delegationsnormen an den Bundesrat aufzunehmen.

2. Miteinbezug des Rechts kollektiver Kapitalanlagen

Der Bereich der kollektiven Kapitalanlagen darf nicht aus dem Geltungsbereich der LT-Gesetzgebung ausgenommen bleiben. Kollektive Kapitalanlagen sollen in mittels DLT unkörperlich verbrieften Rechten in gleicher Weise investieren können, wie in traditionell verbrieften Wertrechten. Anteile an kollektiven Kapitalanlagen sollen mittels „ledger technologies“ ausgegeben und zurückgegeben werden können.

Erfolgt hier kein solcher Einbezug, wird die schweizerische Fondsindustrie mit hoher Wahrscheinlichkeit den Anschluss verpassen. Andere Anbieter, namentlich Ausgeber von Zertifikaten, stehen bereit, hier „zu erben".

3. Ledger Technologien und Derivateregulierung

Die Ausgabe von ledger-Technologie-basierten Finanzinstrumenten, welche wiederum ein Recht an traditionellen verbriefen, haben grosses Potential für die Zukunft. Der Wert der entsprechenden Token leitet sich dann von einem unterliegenden Vermögenswert ab.

Solche Token können Effektencharakter haben und als solche den Meldepflichten des FINFRAG für Derivate unterliegen. Dabei stellen sich sehr schnell Fragen im Zusammenhang mit der Reallieferung (des unterliegenden Vermögenswerts) oder des Tauschs gegen andere Tokens.

Auch hier herrscht noch weiter gehender Klärungsbedarf.

Abschliessend bedanken wir uns für die Möglichkeit zur Vernehmlassung zu einem Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Verband Schweizerischer Vermögensverwalter | VSV

Alexander Rabian
Vorsitzender der Geschäftsleitung SRO

Ralph Frey
Leiter Hauptniederlassung Zürich
Mitglied der Geschäftsleitung SRO

walderwyss rechtsanwälte

Walder Wyss AG
Seefeldstrasse 123
Postfach
8034 Zürich
Schweiz

Telefon +41 58 658 58 58
Telefax +41 58 658 59 59
www.walderwyss.com

Per E-Mail (vernehmlassungen@sif.admin.ch)
Eidgenössisches Finanzdepartement
Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Zürich, 28. Juni 2019
TML / TML

Vernehmlassung zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken für die Möglichkeit der Teilnahme am Vernehmlassungsverfahren zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register (der **Vernehmlassungsentwurf**) und reichen Ihnen vorliegend gerne unsere Stellungnahme ein.

Unsere konkreten Änderungsvorschläge zum Vernehmlassungsentwurf samt entsprechender Begründung finden Sie in der Anlage. Wir haben uns dabei auf die aus unserer Sicht wichtigsten Punkte beschränkt.

Zusammenfassend möchten wir zum Vernehmlassungsentwurf Folgendes festhalten:

1. Gesetzgeberisches Konzept

1 Wir begrüssen die Überprüfung und Anpassung bestehenden Rechts an neue Technologien, wie z.B. die Blockchain Technologie, grundsätzlich sehr. Ziel einer solchen Anpassung soll stets sein, die Anwendung neuer Technologien nicht durch Medienbrüche (wie beispielsweise bestimmter Formvorschriften) auszuschliessen.

2 Der bestehende Vernehmlassungsentwurf geht teilweise aber weit darüber hinaus und scheint zum einen Strukturen, welche die Blockchain Technologie anwenden, vereinzelt gegenüber herkömmlichen Sachverhalten zu bevorzugen. Beispielsweise sollen im Konkurs der Bank kryptobasierte Vermögenswerte zugunsten des Bankkunden ausgesondert werden, sofern diese „im Register individuell zugeordnet werden können“ (Art. 16 VE BankG). Handelt es sich bei den kryptobasierten Vermögenswerten um virtuelle Währungen wie Bitcoins, ist ein entsprechender Bankkunde im Konkurs der Bank gegenüber jenem Bankkunden bessergestellt, der aufgrund einer Einzahlung von Bargeld nur über einen obligatorischen Anspruch gegen die Bank verfügt.

3 Andererseits scheint sich teilweise auch eine – offenbar noch vorhandene – Skepsis gegenüber der Blockchain Technologie im Vernehmlassungsentwurf niederzuschlagen, indem für diese an zahlreichen Stellen erhöhte bzw. gar überhöhte Voraussetzungen vorgesehen werden, etwa bezüglich der Integrität der Dokumentation.

4 Die im Vernehmlassungsentwurf vorgenommenen Differenzierungen zwischen „alter“ (Wertpapiere und Wertrechte) und „neuer“ Technologie („DLT-Wertrechte“) sind nicht nur Grundlage kaum zu rechtfertigender Ungleichbehandlungen, sondern führen auch zur Aufgabe des Prinzips der Technologieneutralität des Gesetzes. Der Vernehmlassungsentwurf anerkennt die Dokumentation von Rechtsgeschäften über die Blockchain nicht als der Schriftlichkeit ebenbürtig, sondern knüpft verschiedene Rechtsfolgen an die Dokumentationsweise des Rechtsgeschäfts. Der Vernehmlassungsentwurf verkommt dadurch an mehreren Stellen zu versuchter Standortförderung über den Erlass einer Blockchain-freundlichen Gesetzgebung, welche in der Übernahme von Anglizismen ins Obligationenrecht gipfelt.

5 Wir lehnen sowohl die durch den Vernehmlassungsentwurf beabsichtigten Ungleichbehandlungen als auch die Aufgabe des Prinzips der Technologieneutralität ab. Anstelle der Einführungen von den sogenannten „DLT-Wertrechten“ schlagen wir vor, alleine bei der Schriftlichkeit anzusetzen und den Nachweis eines Rechtsgeschäfts mittels Blockchain Technologie der Schriftlichkeit gleichzusetzen. Damit wird nicht nur dem Prinzip der Technologieneutralität Genüge getan, es kann auch auf die Einführung einer neuen Kategorie von „DLT-Wertrechten“ verzichtet werden. Ein ausgewiesenes Bedürfnis zur Schaffung von „DLT-Wertrechten“ sehen wir nicht. Die durch den Vernehmlassungsentwurf vorgeschlagene Ergänzung und Umgestaltung des bestehenden Wertpapierrechts wirft mehr Fragen auf, als Rechtsunsicherheiten ausgeräumt werden.

2. Anpassungen des Obligationenrechts

6 Überraschend am Vernehmlassungsentwurf ist der Detaillierungsgrad der Bestimmungen. Während für die Wertrechte bisher ein Artikel genügte, werden für die neuen „DLT-Wertrechte" eine Gesamtzahl von fünf neuen Artikeln ins Obligationenrecht eingeführt. Darüber hinaus werden im Rahmen des Vernehmlassungsentwurfs stellenweise auch etablierte Konzepte und Begriffe relativ unbekümmert – und scheinbar ohne Not – infrage gestellt, etwa wenn in Art. 622 Abs. 1 VE OR Wertrechte und Bucheffekten als bedingt notwendiger Statuteninhalt präsentiert werden. Trotz der Vielzahl der Bestimmungen lässt der Entwurf wichtige Fragen unbeantwortet. Die verwendete Terminologie und Systematik wirken stellenweise noch etwas schwerfällig und unausgereift.

7 Die vorliegende Stellungnahme zu den Anpassungen im Obligationenrecht ist nicht als umfassende Kommentierung aller angepassten Bestimmungen zu verstehen. Sie soll vielmehr als Anregung dienen, wie die Vorlage durch einige wenige Anpassungen noch geschärft werden könnte.

3. Aussonderung kryptobasierter Vermögenswerte und Zugang zu Daten im Konkurs

8 Art. 242a Abs. 2 VE SchKG ist auf die Konstellation zugeschnitten, in der ein Gemeinschuldner für den wirtschaftlich Berechtigten die alleinige Verfügungsmacht über kryptobasierte Vermögenswerte innehat. Der Herausgabeanspruch besteht nur dann, wenn diese Vermögenswerte dem Dritten im DLT-Register individuell zugeordnet sind.

9 Es ist fraglich, ob ein neuer Aussonderungsanspruch im SchKG das richtige Mittel ist, um bestehende Rechtsunsicherheiten zu beseitigen. Die vorgeschlagene Bestimmung vermischt konkurs- und materiellrechtliche Fragen. Ob der Gemeinschuldner die kryptobasierten Vermögenswerte „für den Dritten" innehat, ergibt sich aus dem Rechtsverhältnis zwischen den beiden Parteien. Diese materielle Voraussetzung sollte nicht Teil der konkursrechtlichen Regelung sein. Der bestehende Art. 242 Abs. 1 SchKG macht ebenfalls keine Aussage darüber, wem die vindizierten Vermögenswerte zustehen; die Antworten liefern entweder das Sachenrecht (Art. 641 Abs. 2 ZGB) oder das Obligationenrecht (Art. 401 Abs. 3 OR). Die Aussonderungsklage ist mithin eine betreibungsrechtliche Klage mit Reflexwirkung auf das materielle Recht. Sie bewirkt keine materielle Rechtskraft, sondern klärt nur die Verhältnisse im laufenden Konkursverfahren.

10 Die vorgeschlagene gesetzliche Regelung verzerrt auch das Verhältnis zwischen einem Wertrecht und der ihm zugrundeliegenden Forderung. *Beispiel:* Ein Wertrecht vermittelt einen Anspruch auf einen gewissen Anteil der Netto-Lizenzeinkünfte aus einem Patent. Kann der wirtschaftlich am Wertrecht Berechtigte aus den nach der Konkurseröffnung bis zur Aussonderung durch die Konkursmasse erworbenen Forderungen (Art. 197 Abs. 2 SchKG) vorab befriedigt werden? Diese Frage bleibt im Vorentwurf offen. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass das dem Gemeinschuldner anvertraute Wertrecht und der ihm zugrundeliegende Anspruch dasselbe rechtliche Schicksal teilen.

11 Die Voraussetzung, dass die kryptobasierten Vermögensrechte dem Dritten im DLT-Register individuell zugeordnet sind, stösst sodann auf technische Bruchstellen. Die Verfügungsmacht über kryptobasierte Vermögensrechte leitet sich aus der Verfügungsgewalt über den *Private Key* ab. Dieser befindet sich in der vorliegenden Konstellation unter der Kontrolle des Gemeinschuldners. Die individuelle Zuordnung der kryptobasierten Vermögensrechte ergibt sich in der Regel nicht unmittelbar aus dem Eintrag im DLT-Register, da dieser lediglich Aufschluss darüber gibt, durch welchen *Private Key* welche Vermögenswerte bewegt werden können. Die Zuordnung des *Private Key* zu einer Person lässt sich daher erst aus einer separaten (*off-chain*) Datenbasis, welche das Rechtsverhältnis zwischen dem Dritten und dem Gemeinschuldner dokumentiert, ableiten.

12 Weiter ist zu beachten, dass der Dritte den *Private Key* gestützt auf einen vertraglich Anspruch vom Gemeinschuldner kraft Art. 242b VE SchKG (Zugang zu Daten) herausverlangen könnte. Mit dieser Datenherausgabe ist aber noch nicht entschieden, ob der Dritte an den dem *Private Key* zugeordneten kryptobasierten Vermögenswerten wirtschaftlich berechtigt ist und diese aus der Konkursmasse aussondern darf. Er hat zwar die Verfügungsmacht, nicht aber die Verfügungsberechtigung über die kryptobasierten Vermögenswerte inne. Damit der Herausgabeanspruch des Dritten in Bezug auf den *Private Key* begründet ist, muss der Dritte nach dem Wortlaut von Art. 242b Abs. 1 VE SchKG seine Verfügungsberechtigung („Berechtigung an den Daten“) nachweisen.

13 Die Regelung, ob und unter welchen Voraussetzungen anvertraute kryptobasierte Vermögenswerte, über die mit dem *Private Key* verfügt werden kann, dem Dritten zustehen, ist im materiellen Recht zu verorten. Hierzu bieten sich in erster Linie Art. 401 OR und Art. 37d i.V.m. Art. 16 VE BankG als Rechtsgrundlagen an. Art. 242a VE SchKG könnte demnach ersatzlos gestrichen werden.

14 Um den Besonderheiten der kryptobasierten Vermögenswerte gerecht zu werden und das beabsichtigte gesetzgeberische Ziel zu erreichen, müsste Art. 401 Abs. 3 OR allerdings in zweierlei Hinsicht ergänzt werden:

(a) Zum einen ist die (wenig gefestigte) bundesgerichtliche Rechtsprechung, wonach das Aussonderungsrecht auch auf Buchgeld ausgedehnt werden kann, sofern das vom Beauftragten einkassierte Geld einem Sonderkonto gutgeschrieben und von den anderen Mitteln des Beauftragten getrennt wird, festzuschreiben und so zu verallgemeinern, dass auch kryptobasierte Vermögenswerte ausgesondert werden können, wenn das Vermögen hinreichend separiert ist.

(b) Zum anderen bedarf es einer gesetzgeberischen Entscheidung, ob Art. 401 Abs. 3 OR generell auch auf Sachen und Vermögenswerte erstreckt werden soll, die nicht vom Beauftragten für den Auftraggeber erlangt, sondern dem Beauftragten vom Auftraggeber anvertraut wurden. Wie bereits einleitend erwähnt, gibt es rechtspolitisch keinen Grund, Inhaber von kryptobasierten Vermögenswerten gegenüber anderen Konkursgläubigern, die sich in einer ähnlichen Situation befinden (bspw. weil sie dem Beauftragten ein Aktienzertifikat treuhänderisch überlassen haben), zu bevorzugen oder zu benachteiligen.

4. DLT-Handelssysteme

15 Grundsätzlich nichts einzuwenden haben wir gegen die Einführung von DLT-Handelssystemen. Die Verschmelzung von Handel, Clearance und Settlement entspricht der neuen technischen Realität. Wiederum lässt sich einwenden, weshalb eine natürliche Person als Teilnehmer direkt DLT-Effekten von einem DLT-Handelssystem kaufen darf, während ihm ein solcher direkter Kauf von herkömmlichen Effekten an einer Börse oder einem Handelssystem verwehrt ist. Da er selbst nicht Teilnehmer einer Börse oder eines Handelssystems sein kann, bedarf er des Zuzugs eines Finanzintermediärs. Während der Finanzintermediär inskünftig den Pflichten Finanzmarktdienstleistungsgesetzes untersteht, erschliesst sich die Anwendung der Verhaltensregeln besagten Gesetzes auf das DLT-Handelssystem aus dem Vernehmlassungsentwurf nicht.

16 Dadurch kann sich eine Ungleichbehandlung der bestehenden Institute gemäss Bankengesetz und gemäss zukünftigem Finanzinstitutsgesetz mit den DLT-Handelssystemen ergeben. Wiederum sehen wir sachliche Gründe einer solchen Ungleichbehandlung nicht gegeben.

Wir danken höflich für die Berücksichtigung vorliegender Stellungnahme und stehen für Rückfragen sehr gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen
Walder Wyss AG

Nico Bernhard | Michael Isler | Thomas Müller

Anlage

Anmerkungen Walder Wyss AG, 28. Juni 2019

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Vorentwurf

vom …

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,

nach Einsicht in die Botschaft des Bundesrates vom [Datum][1],

beschliesst:

Die nachstehenden Erlasse werden wie folgt geändert:

1. Obligationenrecht[2]

Art. 401 OR

3 Ebenso kann der Auftraggeber im Konkurse des Beauftragten, unter Vorbehalt der Retentionsrechte desselben, die beweglichen Sachen und Vermögenswerte herausverlangen, die dieser in eigenem Namen, aber für Rechnung des Auftraggebers erworben oder von diesem anvertraut erhalten hat, sofern die beweglichen Sachen oder Vermögenswerte vom übrigen Vermögen des Beauftragten getrennt und individualisierbar sind.

Anmerkung: Die Grundlage für die Aussonderung von kryptobasierten Vermögenswerten, die durch Dritte aufbewahrt werden, muss im materiellen Recht geschaffen werden und ist so zu verallgemeinern, dass sie technologieneutral ausgestaltet ist und keine ungerechtfertigte Privilegierung der an kryptobasierten Vermögenswerten Berechtigten bewirkt.

Art. 622 Abs. 1

1 Die Aktien lauten auf den Namen oder auf den Inhaber. Sie können als Wertpapiere oder Wertrechte ausgegeben werden. Die ~~Statuten können bestimmen, dass sie als Wertrechte nach Artikel 973c oder 973d oder~~ so ausgegebenen Aktien können als Bucheffekten im Sinne des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008[3] (BEG) ~~ausgegeben~~ ausgestaltet werden.

Anmerkung: Nach dem geltenden Recht bedarf es zur Ausgabe von Wertrechten nur unter Umständen einer statutarischen Grundlage. Die Bestimmung suggeriert hier eine Verschärfung, die abzulehnen ist. Bei der Ausgestaltung als Bucheffekten, handelt es sich nicht um eine „dritte Form" von Aktien. Vielmehr können als Wertpapier oder Wertrechte ausgegebene Aktien als Bucheffekten ausgestaltet werden.

Art. 973a Randtitel

G. Sammelverwahrung, Globalurkunde und Wertrechte ~~ohne Wertpapiercharakter~~

I. Sammel-verwahrung von Wertpapieren

Anmerkung: Anpassung an die unter Art. 973c Abs. 1 vorgeschlagene Terminologie.

III. Wertrechte ohne Wertpapiercharakter

[1] Der Schuldner kann Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ausgeben oder vertretbare Wertpapiere oder Globalurkunden, die einem einzigen Aufbewahrer anvertraut sind, durch Wertrechte ohne Wertpapiercharakter ersetzen, sofern die Ausgabebedingungen oder die Gesellschaftsstatuten dies vorsehen oder die Hinterleger dazu ihre Zustimmung erteilt haben.

Anmerkung: Der Begriff der „Wertrechte ohne Wertpapiercharakter" wirkt sperrig und stellt den etablierten Begriff des Wertrechts ohne Not infrage. Unseres Erachtens genügt für die Unterscheidung ein Zusatz bei den qualifizierten Wertrechten (siehe hierzu die unter Art. 973d vorgeschlagene Terminologie).

H. Wertrechte mit Wertpapiercharakter (DLT-Wertrechte)öffentlichen Glaubens

Art. 973d

I. Errichtung Begriff

[1] Wertrechte haben Wertpapiercharakterkommt öffentlichen Glauben zu, wenn sie, gestützt auf eine Vereinbarung der Parteien:

1. in einem verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT) eingetragen sind; und
2. nur über dieses Register geltend gemacht und auf andere übertragen werden können.

[2] Das Register muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. der Inhalt des DLT-Wertrechts öffentlichen Glaubens, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung sind im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten;
2. es stellt sowohl die Funktionssicherheit gemäss Registrierungs-vereinbarung als auch die Integrität der im Register enthaltenen Daten nach dem neuesten Stand der Technik sicher; und
3. die Parteien können die sie betreffenden Registereinträge und die Informationen nach Ziffer 1 jederzeit einsehen.

[3] Der Bundesrat kann weitere Mindestanforderungen an das verteilte elektronische Register vorsehen.

Anmerkung: Der im Entwurf vorgesehene Begriff der „Wertpapiere mit Wertpapiercharakter (DLT-Wertrechte)" ist schwerfällig und erfasst die Qualifikation, die diesen Wertrechten gegenüber gewöhnlichen Wertrechten zukommen soll, nur unzureichend, da unter den Begriff des Wertpapiers z.B. auch Namenpapiere fallen, denen keine vergleichbare Wirkung zukommt. Die Wortschöpfung „DLT-Wertrecht" ist als Anglizismus-Hybride nicht besonders elegant und stellt die Technologie unnötigerweise in den Vordergrund. Die vorgeschlagene Terminologie zielt stattdessen auf die mit der Qualifikation des Wertrechts verbundene Wirkung, knüpft an den bereits etablierten Begriff der „Wertpapiere öffentlichen Glaubens" an und ist zudem technologieneutral ausgestaltet. Die in Absatz 2 vorgesehenen Voraussetzungen gehen sehr weit und erwecken etwas den Eindruck, dass man hier den Idealtypus eines Wertrechts

legiferieren wollte. Bei Wertpapieren bestehen keine vergleichbaren Anforderungen. Ob diese Ungleichbehandlung effektiv gerechtfertigt ist, sollte nochmals kritisch überprüft werden. Der Begriff des „neuesten Stand der Technik" wirft zudem eine Reihe von Fragen auf, u.a. was mit entsprechend ausgestalteten Wertrechten passieren soll, wenn dieses Kriterium nach Ausgabe solcher Wertrechte nicht mehr erfüllt sein sollte, und führt demnach zu einer erheblichen Rechtsunsicherheit. „Funktionssicherheit" und „Integrität der Daten" sollten als Ergebnis genügen. Ausführungen, wie diese Ziele zu erreichen sind – selbst wenn sie allgemein gehalten sind – werden aufgrund der technologischen Entwicklung schnell überholt sein, weshalb auf solche Ausführungen zu verzichten ist. Die Ergänzung in Absatz 3 stellt klar, dass es sich hier nur um zusätzliche Mindestanforderungen handeln kann.

II. Wirkungen

Art. 973e

1 Der Schuldner aus einem ~~DLT-~~Wertrecht öffentlichen Glaubens ist nur gegen entsprechende Anpassung des Registers zu leisten berechtigt und verpflichtet.

2 Er wird durch eine bei Verfall erfolgte Leistung an den jeweiligen vom Register bezeichneten Gläubiger eines ~~DLT-~~Wertrechts öffentlichen Glaubens befreit, wenn ihm nicht Arglist oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

3 Dem vom Register bezeichneten Gläubiger eines ~~DLT-~~Wertrechts öffentlichen Glaubens, welches dem ursprünglichen Berechtigten abhandengekommen ist, kann dieses Wertrecht nicht abgefordert werden, ausser ihm fällt beim Erwerb böser Glaube oder eine grobe Fahrlässigkeit zur Last.

4 Der Schuldner kann der Forderung aus einem ~~DLT-~~Wertrecht öffentlichen Glaubens nur solche Einreden entgegensetzen, die entweder gegen die Gültigkeit der Registrierung gerichtet sind oder aus dem Register oder dessen Begleitdaten selbst hervorgehen, sowie solche, die ihm persönlich gegen den jeweiligen Gläubiger des Wertrechts zustehen. Einreden, die sich auf die unmittelbaren Beziehungen des Schuldners zu einem früheren Gläubiger des Wertrechts gründen, sind zulässig, wenn der aktuelle Gläubiger bei dem Erwerb des ~~DLT-~~Wertrechts öffentlichen Glaubens bewusst zum Nachteil des Schuldners gehandelt hat.

5 Wird über den Gläubiger eines ~~DLT-~~Wertrechts öffentlichen Glaubens der Konkurs eröffnet, die Pfändung vollzogen oder die Nachlassstundung bewilligt, sind seine Verfügungen, soweit sie tatsächlich ausgeführt ~~werden~~wurden, rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie vorgängig eingebracht und nach den Regeln des Registers oder eines anderen Handelssystems unwiderruflich wurden.

6 Steht in Bezug auf dasselbe Recht dem gutgläubigen Empfänger eines Wertpapiers ein gutgläubiger Empfänger des DLT-Wertrechts öffentlichen Glaubens gegenüber, so geht der Erste dem Letzteren vor.

III. Pfandrecht und Nutznies- sung

Art. 973f

1 Das Pfandrecht an DLT-Wertrechten öffentlichen Glaubens richtet sich nach den Bestimmungen über das Pfandrecht an Forderungen und andern Rechten (Art. 899–906 des Zivilgesetzbuches[4]), mit folgenden Abweichungen:

1. Ein Pfandrecht kann auch ohne Übertragung des DLT-Wertrechts öffentlichen Glaubens errichtet werden, wenn die Eintragung im Register und die Verfügungsgewalt des Pfandgläubigers im Falle der Nichtbefriedigung gewährleistet das Pfandrecht im Register oder in damit verknüpften Begleitdaten ersichtlich sindist.
2. Für den Pfandvertrag ist keine Form vorgeschrieben.

2 Die Nutzniessung an DLT-Wertrechten öffentlichen Glaubens richtet sich nach den Artikeln 745–775 des Zivilgesetzbuches.

Anmerkung: Die Voraussetzungen der Eintragung und der Verfügungsgewalt zielen zu stark auf die Möglichkeit der Verwertung des Pfandrechts. Deren Ausgestaltung kann den Parteien überlassen werden. Eigentliches Erfordernis im Hinblick auf den Verkehrsschutz ist die Publizität des Pfandrechts. Diesem Umstand trägt der in Absatz 1 Ziffer 1 alternativ vorgeschlagene Wortlaut Rechnung.

IV. Kraftloserklärung

Art. 973g

1 Der Berechtigte aus einem DLT-Wertrecht öffentlichen Glaubens kann verlangen, dass das Gericht das Wertrecht kraftlos erklärt, sofern er seine ursprüngliche Verfügungsmacht sowie deren Verlust glaubhaft macht. Nach der Kraftloserklärung kann er sein Recht auch ausserhalb des Registers geltend machen oder die Zuteilung eines neuen DLT-Wertrechts öffentlichen Glaubens verlangen. Im Übrigen sind für das Verfahren und die Wirkung der Kraftloserklärung die Artikel 982–986 sinngemäss anwendbar.

2 Die Parteien können eine vereinfachte Kraftloserklärung durch Herabsetzung der Zahl der öffentlichen Aufforderungen oder durch Verkürzung der Fristen vorsehen.

Art. 973h

V. Information und Haftung

[1] Der Schuldner aus einem ~~DLT-~~Wertrecht öffentlichen Glaubens hat jedem Erwerber die Angaben zum Inhalt des Wertrechts, zur Funktionsweise und Funktionssicherheit des Registers sowie zur Integrität der im Register enthaltenen Daten nach Artikel 973*d* Absatz 2 bekannt zu geben.

[2] Er haftet für den Schaden, welcher dem Erwerber durch die Nichteinhaltung der Voraussetzungen nach Artikel 973*d* Absatz 2 entsteht, sofern er nicht nachweist, dass er die erforderliche Sorgfalt angewendet hat.

[3] Vereinbarungen, welche diese Haftung beschränken oder wegbedingen, sind nichtig.

A. Erfordernisse

I. Im Allgemeinen

Art. 1153 Randtitel

II. Gleichwertige Titel in DLT-Registern

Art. 1153a

[1] Die Parteien können vereinbaren, dass Warenpapieren gleichwertige Titel in einem verteilten elektronischen Register eingetragen und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können. Die Artikel 973*d*–973*h*, 1154 und 1155 sind sinngemäss anwendbar.

[2] Die Unterschrift des Ausstellers kann entfallen, wenn der Titel ihm auf andere Weise eindeutig zugeordnet werden kann. Der weitere Inhalt des Titels samt dessen Lasten muss im Register selbst oder in damit verknüpften Begleitdaten festgehalten werden.

2. Bundesgesetz vom 11. April 1889 über Schuldbetreibung und Konkurs[5]

~~*Art. 242a*~~

~~3a. Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten~~

~~1 Die Konkursverwaltung trifft eine Verfügung über die Herausgabe kryptobasierter Zahlungsmittel und von DLT-Wertrechten gemäss Artikel 973*d* OR, welche von einem Dritten beansprucht werden.~~

~~2 Der Anspruch ist begründet, wenn der Gemeinschuldner die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Zahlungsmittel und die DLT-Wertrechte für den Dritten innehat und diese dem Dritten jederzeit im Register individuell zugeordnet sind.~~

~~3 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Hält er diese Frist nicht ein, so ist der Anspruch verwirkt.~~

~~4 Die Kosten für die Herausgabe sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.~~

Anmerkung: Der Herausgabeanspruch des Dritten ergibt sich nach unserem Vorschlag aus Art. 242b VE SchKG i.V.m. mit dem im Sinne unseres Vorschlags zu revidierenden Art. 401 Abs. 3 OR.

Art. 242b

3b. Zugang zu Daten

1 Befinden sich Daten in der Verfügungsmacht der Konkursmasse, kann jeder Dritte, der eine gesetzliche oder vertragliche Berechtigung an den Daten nachweist, den Zugang zu diesen Daten im Rahmen seiner Berechtigung verlangen.

2 Hält die Konkursverwaltung den Anspruch für unbegründet, so setzt sie dem Dritten eine Frist von 20 Tagen, innert der er beim Richter am Konkursort Klage einreichen kann. Bis zum rechtskräftigen Entscheid des Gerichts dürfen die Daten nicht vernichtet werden.

3 Die Kosten für die Verschaffung des Zugangs zu Daten sind von demjenigen zu übernehmen, der diese verlangt. Die Konkursverwaltung kann einen entsprechenden Vorschuss verlangen.

4 Vorbehalten ~~bleibt das Auskunftsrecht nach den~~bleiben die Datenschutzbestimmungen des Bundes oder der Kantone.

Anmerkung: Abs. 1 der vorgeschlagenen rein betreibungsrechtlichen Regelung bringt unseres Erachtens genügend deutlich zum Ausdruck, dass das Verfügungsrecht über die Daten sich aus der gesetzlichen oder vertraglichen Berechtigung ergibt. Dennoch erachten wir eine diesbezügliche Präzisierung für angebracht. Der Vorbehalt des Datenschutzes muss zudem umfassend sein. Aus dem Datenschutz kann sich nicht nur ein separater Auskunftsanspruch der betroffenen Person, sondern auch ein Abwehrrecht Dritter ergeben.

3. Bundesgesetz vom 18. Dezember 1987 über das Internationale Privatrecht[6]

Art. 105 Abs. 2

[2] Fehlt eine Rechtswahl, so untersteht die Verpfändung von Forderungen dem Recht am gewöhnlichen Aufenthalt des Pfandgläubigers. Für die Verpfändung anderer Rechte gilt dasselbe, sofern diese durch ein Wertpapier oder einen gleichwertigen Titel vertreten werden; andernfalls untersteht ihre Verpfändung dem auf sie anwendbaren Recht.

Art. 106 Randtitel sowie Abs. 1 und 3

b. Warenpapiere und gleichwertige Titel

[1] Das in Artikel 145*a* Absatz 1 bezeichnete Recht bestimmt, ob ein Titel Waren vertritt.

[3] Machen verschiedene Parteien dingliche Rechte an der Ware geltend, die einen unmittelbar, die anderen aufgrund eines Titels, so entscheidet über den Vorrang das auf die Ware selbst anwendbare Recht.

I. Begriff

Art. 108a

Der Begriff der intermediärverwahrten Wertpapiere ist im Sinne des Haager Übereinkommens vom 5. Juli 2006 über die auf bestimmte Rechte an intermediärverwahrten Wertpapieren anzuwendende Rechtsordnung zu verstehen.

1a. Übertragung mittels eines Titels

Art. 145a

[1] Ob eine Forderung durch einen Titel in Papier- oder gleichwertiger Form vertreten und mittels dieses Titels übertragen wird, bestimmt das darin bezeichnete Recht. Ist im Titel kein Recht bezeichnet, so gilt das Recht des Staates, in dem der Aussteller seinen Sitz oder, wenn ein solcher fehlt, seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat.

[2] Betreffend dingliche Rechte an einem Papier bleiben die Bestimmungen des siebten Kapitels vorbehalten.

4. Nationalbankgesetz vom 3. Oktober 2003[7]

Art. 19 Abs. 1

1 Um die Stabilität des Finanzsystems zu schützen, überwacht die Nationalbank systemisch bedeutsame zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer, Zahlungssysteme und DLT-Handelssysteme nach Artikel 22 des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 2015[8] (FinfraG) (systemisch bedeutsame Finanzmarktinfrastrukturen).

Art. 20 Abs. 1

1 Zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer, Zahlungssysteme und DLT-Handelssysteme stellen der Nationalbank auf Verlangen alle Auskünfte und Unterlagen zur Verfügung, die sie benötigt, um die Risiken für die Stabilität des Finanzsystems frühzeitig zu erkennen und um die systemische Bedeutsamkeit zu beurteilen.

5. Bankengesetz vom 8. November 1934[9]

~~*Art. 16 Ziff. 1bis*~~

~~Als Depotwerte im Sinne von Artikel 37*d* des Gesetzes gelten:~~

~~1.bis kryptobasierte Vermögenswerte über die die Bank die Verfügungsmacht für die Depotkunden innehat und die den Depotkunden jederzeit im Register individuell zugeordnet werden können;~~

~~*Art. 37d*~~

~~Depotwerte gemäss Artikel 16 werden nach den Artikeln 17 und 18 des Bucheffektengesetzes vom 3. Oktober 2008[10] abgesondert. Auf sammelverwahrte Depotwerte findet im Falle eines Unterbestandes Artikel 19 des Bucheffektengesetzes Anwen- dung.~~

Anmerkung: Die vorgeschlagenen Bestimmungen würden zu einer Ungleichbehandlung gegenüber Werten führen, welche nicht kryptobasiert sind. Dafür sind keine sachlichen Gründe ersichtlich. Unklarheiten ergeben zudem hinsichtlich der Einlagensicherung und den digitalen Werten. Sollten letztere wirklich wie FIAT Gelder behandelt werden, wie dies unter dem GwG derzeit der Fall ist, müssten Ansprüche des Bankkunden auch von der Einlagensicherung und dem Konkursprivileg gedeckt sein. Würden diese nun ausgesondert, wird die Gleichbehandlung von digitalen Währungen mit FIAT Währungen aufgegeben. Dies müsste auch im GwG nachvollzogen werden.

6. Finanzinstitutsgesetz vom 15. Juni 2018[11]

Art. 6 Abs. 2

2 Die Bewilligung zur Tätigkeit als Wertpapierhaus nach Artikel 41 Buchstabe a ermächtigt auch zur Tätigkeit als Verwalter von Kollektivvermögen, als Vermögensverwalter und als Trustee.

Art. 16 Ombudsstelle

1 Finanzinstitute, die Finanzdienstleistungen nach Artikel 3 Buchstabe c des Finanzdienstleistungsgesetzes vom 15. Juni 2018[12] (FIDLEG) erbringen, müssen sich spätestens mit Aufnahme ihrer Tätigkeit einer Ombudsstelle anschliessen.

2 Die Bestimmungen des 5. Titels FIDLEG über die Ombudsstellen gelten sinngemäss.

Art. 41 Bst. b, Ziff. 3

Als Wertpapierhaus gilt, wer gewerbsmässig:

b. für eigene Rechnung kurzfristig mit Effekten handelt, hauptsächlich auf dem Finanzmarkt tätig ist und:
   3. ein organisiertes Handelssystem nach Artikel 42 des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 2015[13] betreibt; oder

Anmerkung: Unseres Erachtens müsste aufgrund vorliegender Ergänzung geprüft werden, ob es der Einführung eines DLT-Handelssystems noch bedarf, oder ob die angestrebten Funktionen nicht durch ein Wertpapierhaus vorgenommen werden könnte.

Art. 67 Abs. 2

2 Die Bestimmungen des BankG über die Einlagensicherung und die nachrichtenlosen Vermögenswerte gelten für Wertpapierhäuser nach Artikel 41 Buchstabe a sinngemäss.

7. Geldwäschereigesetz vom 10. Oktober 1997[14]

Art. 2 Abs. 2 Bst. d^{quater}

[2] Finanzintermediäre sind:

d^{quater}. die Handelssysteme für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten nach Artikel 73*a* des Finanzmarktinfrastrukturgesetzes vom 19. Juni 2015 (DLT-Handelssysteme)[15] ;

Art. 12 Bst. a

Die Aufsicht über die Einhaltung der Pflichten nach dem 2. Kapitel liegt für Finanzintermediäre:

a. nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a–d^{quater} bei der FINMA;

Art. 17 Bst. a

Soweit keine anerkannte Selbstregulierung besteht, werden die Sorgfaltspflichten nach dem 2. Kapitel und ihre Erfüllung geregelt durch:

a. die FINMA für die Finanzintermediäre nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a–d^{quater};

Art. 22a Abs. 2 Bst. a

[2] Die FINMA leitet die vom EFD erhaltenen Daten weiter an:

a. die ihr unterstellten Finanzintermediäre nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a und b–d^{quater};

Art. 26a Abs. 1

[1] Für Finanzintermediäre nach Artikel 2 Absatz 3, die eine inländische Gruppengesellschaft eines Finanzintermediärs nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a–d^{quater} sind, kann die FINMA vorsehen, dass die Einhaltung der Pflichten nach dem 2. Kapitel im Prüfbericht der Gruppe nachgewiesen wird.

8. Finanzmarktinfrastrukturgesetz vom 19. Juni 2015[16]

Art. 2 Bst. a Ziff. 7 und Bst. j

In diesem Gesetz gelten als:

a. *Finanzmarktinfrastruktur:*
   7. ein Handelssystem für auf der Technik verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger Technology, DLT) basierende Effekten (DLT-Handelssystem; Art. 73*a*);

j. *Insiderinformation*: vertrauliche Information, deren Bekanntwerden geeignet ist, den Kurs von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, erheblich zu beeinflussen;

Art. 16 Abs. 2

[2] Die Bezeichnungen «Börse», «Multilaterales Handelssystem», «Multilateral Trading Facility», «MTF», «Zentrale Gegenpartei», «Central Counterparty», «CCP», «Effektenabwicklungssystem», «Securities Settlement System», «SSS», «Zentralverwahrer», «Central Securities Depository», «CSD», «Transaktionsregister», «Trade Repository», «TR», «DLT-Handelssystem», «DLT-Trading-System», «DLT-Trading Facility» und «DLT-Exchange» dürfen im Zusammenhang mit dem Anbieten von Finanzdienstleistungen nur für die entsprechenden, diesem Gesetz unterstellten Finanzmarktinfrastrukturen verwendet werden.

Art. 22 Abs. 1 Einleitungssatz

[1] Zentrale Gegenparteien, Zentralverwahrer, Zahlungssysteme und die DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, der Abrechnung oder der Abwicklung anbieten, sind systemisch bedeutsam, wenn:

Art. 25 Abs. 1

[1] Die FINMA informiert die SNB über Bewilligungsgesuche von zentralen Gegenparteien, Zentralverwahrern, Zahlungssystemen und den DLT-Handelssystemen, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, der Abrechnung oder der Abwicklung anbieten.

Gliederungstitel nach Art. 73

4a. Kapitel: DLT-Handelssysteme

Art. 73a Begriffe

[1] Als DLT-Handelssystem gilt eine Einrichtung zum multilateralen Handel von DLT-Effekten, die den gleichzeitigen Austausch von Angeboten unter mehreren Teilnehmern sowie den Vertragsabschluss nach nichtdiskretionären Regeln bezweckt und mindestens eine der ~~folgenden~~ Voraussetzungen gemäss Bst. a oder b. sowie die

Voraussetzung von Bst. c erfüllt:

a. Sie lässt Teilnehmer nach Artikel 73*c* Absatz 2 Buchstabe e zu.

b. Sie verwahrt DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren zentral.

c. Sie rechnet und wickelt Geschäfte mit DLT-Effekten gestützt auf einheitliche Regeln und Verfahren ab.

Anmerkung: Die Voraussetzung von Bst. c ist bereits im Anfangsteil des Satzes unter Abs. 1 verlangt und muss in jedem Fall vorliegen. Ansonsten würde es an den Essentialia eines DLT-Handelssystems scheitern.

[2] Als DLT-Effekten gelten jene Effekten, die in einem verteilten elektronischen Register ~~(*Distributed Ledger Technology*, DLT)~~ eingetragen sind und mittels dieses Registers übertragen werden können.

Anmerkung: Wir lehnen die Verwendung von englischen Begriffen in Schweizer Gesetzes ohne Not ab. Wir würden es begrüssen, wenn der Begriff des verteilten elektronischen Register in einem Gesetz definiert wird und in den übrigen Gesetzes auf den definierten Begriff Bezug genommen wird.

Art. 73b Anforderungen

Für DLT-Handelssysteme gelten die Anforderungen über:

a. die Selbstregulierung (Art. 27);

b. die Organisation des Handels (Art. 28);

c. die Vor- und Nachhandelstransparenz (Art. 29);

d. die Sicherstellung des geordneten Handels (Art. 30);

e. die Überwachung des Handels (Art. 31);

f. die Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen (Art. 32);

g. die Einstellung des Handels (Art. 33);

h. die Beschwerdeinstanz (Art. 37).

Anmerkung: Unseres Erachtens ist es fraglich, wieweit diese Anforderungen in der Praxis umgesetzt werden können. Aufgrund der Dezentralität des Handels wird es an der konkreten Eingriffsmöglichkeit des DLT-Handelssystems auf den Handel fehlen.

Formatie

Art. 73c Zulassung von Teilnehmern

[1] Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern und beachtet dabei insbesondere den Grundsatz der Gleichbehandlung.

[2] Als Teilnehmer eines DLT-Handelssystems können zugelassen werden:

a. Wertpapierhäuser nach Artikel 41 FINIG[17];

b. weitere von der FINMA nach Artikel 3 des FINMAG[18] Beaufsichtigte, sofern

das DLT-Handelssystem sicherstellt, dass sie gleichwertige technische und operative Voraussetzungen erfüllen wie Wertpapierhäuser;

c. die SNB;

d. die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich;

e. weitere natürliche und juristische Personen, sofern diese erklären, in eigenem Namen und auf eigene Rechnung teilzunehmen.

3 Der Bundesrat regelt die Einzelheiten betreffend die Zulassung, die Pflichten und den Ausschluss von Teilnehmern.

4 Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.

Anmerkung: Die Anwendung des FIDLEG auf ein DLT-Handelssystem ist aufgrund der Zulassung von natürlichen und juristischen Personen zu prüfen und zu regeln.

Formatie

Art. 73d Zulassung von DLT-Effekten und weiteren Vermögenswerten

1 Das DLT-Handelssystem erlässt ein Reglement über die Zulassung von DLT-Effekten zum Handel und zu seinen weiteren Dienstleistungen. Es legt darin insbesondere fest, welche Informationen zu veröffentlichen sind, damit die Anlegerinnen und Anleger die Eigenschaften der DLT-Effekten und die Qualität des allfälligen Emittenten beurteilen können.

2 Ein DLT-Handelssystem, das neben DLT-Effekten weitere Vermögenswerte zum Handel oder zu seinen weiteren Dienstleistungen zulässt, regelt die Rahmenbedingungen der Zulassung solcher Vermögenswerte in einem Reglement.

3 Der Bundesrat kann:

a. vorsehen, dass DLT-Effekten an DLT-Handelssystemen nur zugelassen werden dürfen, wenn das verteilte elektronische Register, in dem sie eingetragen sind, bestimmte Mindestanforderungen erfüllt;

b. zum Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, der Stabilität oder Integrität des Finanzsystems DLT-Effekten und weitere Vermögenswerte bezeichnen, die an DLT-Handelssystemen nicht zugelassen werden dürfen.

4 Das DLT-Handelssystem überwacht die Einhaltung des Reglements und ergreift bei Verstössen die vertraglich vorgesehenen Sanktionen.

Anmerkung: Die praktische Erfahrung bei der Kotierung von Aktien ausländischer juristischen Personen an der Börse hat gezeigt, dass die Sanktionen im Ausland nicht oder nur schwer durchgesetzt werden können. Andere Sanktionen als eine Deregistrierung sind wohl eine Makulatur. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Massnahmen auch gegen sämtliche Nodes der entsprechenden Blockchain durchgesetzt werden müssen, was wiederum schwierig ist.

Formatie

Art. 73e Weitere Pflichten

1 Der Bundesrat legt für DLT-Handelssysteme, die Teilnehmern nach Artikel 73*c* Absatz 2 Buchstabe e offenstehen, zusätzliche Pflichten zum Schutz dieser Teilnehmer fest.

[2] Er legt für DLT-Handelssysteme, die Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung anbieten, neben den Pflichten nach den Artikeln 73*a*–73*d* weitere Pflichten fest, namentlich zu:

a. der zentralen Verwahrung, der Abrechnung und Abwicklung von DLT-Effekten;
b. Sicherheiten;
c. Eigenmitteln;
d. Risikoverteilung;
e. Nebendienstleistungen;
f. Liquidität;
g. Verfahren bei Ausfall einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers;
h. der Segregierung.

[3] Er orientiert sich bei der Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 an den Anforderungen an Zentralverwahrer (Art. 61–73).

[4] Er kann die FINMA zur Festlegung der Pflichten nach Absatz 2 ermächtigen. Die FINMA berücksichtigt insbesondere technologiespezifische Risiken.

[5] Vorbehalten bleibt die Zuständigkeit der SNB nach Artikel 23 zur Festlegung besonderer Anforderungen an systemisch bedeutsame DLT-Handelssysteme.

Art. 73f Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme

[1] Der Bundesrat kann aus Gründen der Verhältnismässigkeit und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks dieses Gesetzes für kleine DLT-Handelssysteme Erleichterungen von den Anforderungen nach den Artikeln 6–21, 27–33 und 37 vorsehen, namentlich von den Bestimmungen über:

a. die Trennung der Organe für die Geschäftsführung einerseits und für die Oberleitung, Aufsicht und Kontrolle andererseits (Art. 8);
b. die Ausübung von Nebendienstleistungen, die nach den Finanzmarktgesetzen keiner Bewilligung oder Genehmigung bedürfen (Art. 10).
c. Unabhängigkeitsanforderungen an die Selbstregulierungsorganisation (Art. 27 Abs. 2) und die Beschwerdeinstanz (Art. 37 Abs. 1).

[2] Er kann die FINMA zum Erlass solcher Erleichterungen ermächtigen.

[3] Als klein gelten DLT-Handelssysteme, die namentlich aufgrund der beschränkten Anzahl Teilnehmer, eines beschränkten Handelsvolumens oder eines beschränkten Verwahrvolumens für den Schutz der Finanzmarktteilnehmerinnen und -teilnehmer, für die Funktionsfähigkeit und Stabilität des Finanzsystems geringe Risiken aufweisen. Der Bundesrat legt die Schwellenwerte fest.

Art. 89 Abs. 1 und Abs. 2 Einleitungssatz

[1] Die FINMA informiert die zentralen Gegenparteien, die Zentralverwahrer, die Zahlungssysteme und die DLT-Handelssysteme, die vergleichbare Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung erbringen, im In-

und Ausland, soweit möglich und soweit sie betroffen sind, über Insolvenzmassnahmen, die sie gegen einen Teilnehmer ergreifen will und die dessen Verfügungsmacht beschränken, und über den genauen Zeitpunkt des Inkrafttretens.

[2] Die Weisung eines Teilnehmers, gegen den eine solche Insolvenzmassnahme angeordnet wurde, an eine zentrale Gegenpartei, einen Zentralverwahrer, ein Zahlungssystem oder ein DLT-Handelssystem, das vergleichbare Dienstleistungen im Bereich der zentralen Verwahrung, Abrechnung oder Abwicklung erbringt, ist rechtlich verbindlich und Dritten gegenüber wirksam, wenn sie:

Art. 142 Abs. 1 Bst. a und c

[1] Unzulässig handelt, wer eine Insiderinformation, von der er weiss oder wissen muss, dass es eine Insiderinformation ist, oder eine Empfehlung, von der er weiss oder wissen muss, dass sie auf einer Insiderinformation beruht:

a. dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben, zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen;

c. dazu ausnützt, einem anderen eine Empfehlung zum Erwerb oder zur Veräusserung von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, oder zum Einsatz von daraus abgeleiteten Derivaten abzugeben.

Art. 143 Abs. 1

[1] Unzulässig handelt, wer:

a. Informationen öffentlich verbreitet, von denen er weiss oder wissen muss, dass sie falsche oder irreführende Signale für das Angebot, die Nachfrage oder den Kurs von Effekten geben, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind;

b. Geschäfte oder Kauf- oder Verkaufsaufträge tätigt, von denen er weiss oder wissen muss, dass sie falsche oder irreführende Signale für das Angebot, die Nachfrage oder den Kurs von Effekten geben, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind.

Art. 154 Abs. 1 Bst. a und c, 3 und 4

[1] Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe wird bestraft, wer als Organ oder Mitglied eines Leitungs- oder Aufsichtsorgans eines Emittenten oder einer den Emittenten beherrschenden oder von ihm beherrschten Gesellschaft oder als eine Person, die aufgrund ihrer Beteiligung oder aufgrund ihrer Tätigkeit bestimmungsgemäss Zugang zu Insiderinformationen hat, sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil verschafft, indem er eine Insiderinformation:

a. dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben, zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen;

c. dazu ausnützt, einem anderen eine Empfehlung zum Erwerb oder zur Veräusserung von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Han-

delssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, oder zum Einsatz von daraus abgeleiteten Derivaten abzugeben.

[3] Mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe wird bestraft, wer sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil verschafft, indem er eine Insiderinformation oder eine darauf beruhende Empfehlung, die ihm von einer Person nach Absatz 1 mitgeteilt oder abgegeben wurde oder die er sich durch ein Verbrechen oder Vergehen verschafft hat, dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben oder zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen.

[4] Mit Busse wird bestraft, wer nicht zu den Personen nach den Absätzen 1–3 gehört und sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil verschafft, indem er eine Insiderinformation oder eine darauf beruhende Empfehlung dazu ausnützt, Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, zu erwerben, zu veräussern oder daraus abgeleitete Derivate einzusetzen.

Art. 155 Abs. 1

[1] Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe wird bestraft, wer in der Absicht, den Kurs von Effekten, die an einem Handelsplatz oder an einem DLT-Handelssystem in der Schweiz zum Handel zugelassen sind, erheblich zu beeinflussen, um daraus für sich oder für einen anderen einen Vermögensvorteil zu erzielen:

II

[1] Dieses Gesetz untersteht dem fakultativen Referendum.

[2] Der Bundesrat bestimmt das Inkrafttreten.

wenger & vieli
Rechtsanwälte

Dr. Christoph Schmid
Dr. Peter Altorfer
Dr. Marco Cereghetti
Bignia Vieli LL.M.
Dr. Michael Huber LL.M.
Georg Zondler
Dr. Wolfgang Zürcher LL.M. 3, 4
Dr. Christian Wenger LL.M.
Dr. Andreas Hünerwadel LL.M.
Dr. Martin Hess
Dr. Urs Weber-Stecher LL.M.
Dr. Frank Scherrer LL.M.
Dr. Beat Walti
Dr. Roman Heiz LL.M.
Dr. Michael Mráz
Barbara Brauchli Rohrer 1, 2
Dr. Beat D. Speck LL.M. 3, 4
Bruno Bächli 1, 2
Pascal Honold LL.M.
Philipp C. Lindenmayer LL.M.
Dr. Nicolas Bracher LL.M.
Regula Grunder LL.M.
Claudia Keller LL.M.
Eyal I. Tavor
Patrick Näf LL.M.
Marc Walter LL.M.
Flavio Peter LL.M.
Dr. Michael Baier LL.M. 3, 4
Bastian Thurneysen
Dr. Michael Tschudin
Stefan Müller LL.M. 3, 4
Laura Fontana 3, 4
Dr. Daniel P. Oehri LL.M. 4
Marc Gerber 1
Enrico Mattiello LL.M.
Martin Berweger 3, 4
Florian Wegmann
Stephanie Lienhard
Ursina Böni 2
Sebastian Huber LL.M.
Dr. Rahel Nedi LL.M.
My Chau Bachelard LL.M.
Michèle Joho 3, 4
Dr. Andrea Schütz LL.M.
Valentina Schwarz 2
Dr. Marcel Boller
Nina Attinger LL.M. 2
Markus Seglias 1, 2
Mike Abegg LL.M.
Sabine Taxer 4
Dr. Katia Rener LL.M. 2
Lilith Ritzmann

Prof. Dr. Lorenz Droese Konsulent
Prof. Dr. Daniel Girsberger LL.M. Konsulent
Stephan Hürlimann Konsulent 1, 2
Dr. Urs Landolf Konsulent 2

1 Dipl. Steuerexperte / Steuerexpertin
2 Nicht als Anwalt / Anwältin zugelassen
3 Notar / Notarin des Kantons Zug
4 Eingetragen im Anwaltsregister des Kantons Zug

Wenger & Vieli AG
Dufourstrasse 56
Postfach
CH-8034 Zürich

Büro Zug
Metallstrasse 9
CH-6300 Zug

T +41 (0)58 958 58 58
F +41 (0)58 958 59 59

mail@wengervieli.ch
www.wengervieli.ch

CHE-100.791.342 MWST

In der Schweiz zugelassene Rechtsanwälte sind im Anwaltsregister eingetragen.

Vorab per E-Mail: vernehmlassung@sif.admin.ch
Eidgenössisches Finanzdepartment EFD
Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Zürich, 27. Juni 2019 / MHE/MYB

Stellungnahme zur Vernehmlassung betreffend "Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen verteilter elektronischer Register"

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit des Linksunterzeichneten, im vorliegenden Projekt als Experte mitarbeiten zu können, und für die Gelegenheit zur Stellungnahme.

1. Würdigung des Vorschlages

Aus unserer Sicht wichtig ist die Ergänzung des Obligationenrechts mit dem Wertrecht mit Wertpapiercharakter (DLT-Wertrechte) in Art. 973d VE OR. Wir begrüssen diesen Schritt, der letztlich auf einen Vorschlag unserer Kanzlei zurückgeht[1], sehr. Indessen sind wir der Ansicht, dass die zivilrechtliche Übertragungsproblematik (Schriftliche Abtretungsproblematik für Namenaktien und Wertrechte) mit Art. 973d VE OR nicht gelöst ist. Einzelheiten erläutern wir nachstehend (siehe dazu Abschnitt 3).

Im Weiteren begrüssen wir die Ergänzung der Absonderungsbestimmungen im SchKG mit Art. 242a VE SchKG. Die Formulierung lehnt sich aber u.E. zu stark an sachenrechtlichen Vorstellungen an. Die entsprechende Anpassung des Bankengesetzes in Art 16 Ziff. 1bis VE BankG stellt hingegen einen Rückschritt im Vergleich zu den für traditionelle Effekten geltenden Regeln (Art 16 BankG, Art. 17 BEG) dar (siehe dazu Abschnitt 5).

---

1 HESS/LIENHARD, Jusletter 2017, S. 15 ff.

Die Erweiterung der Finanzmarktinfrastrukturen um das DLT Handelssystem ist u.E. ein zweischneidiges Schwert. Einerseits berücksichtigt der Vorschlag in Art. 73a ff. VE FinfraG die Eigenschaft verteilter elektronischer Register (Distributed Ledger, nachstehend DLT) Trading, Clearing und Settlement sowie Custody auf einer einzigen Plattform und darum aus einer Hand anbieten zu können. Zudem entfällt die Beschränkung des geltenden Rechts für die Teilnahme an Börsen und Multilateralen Handelssystemen auf regulierte Teilnehmer (Art. 34 Abs. 2 FinfraG). Andererseits möchte man die bestehende Regelung gemäss FinfraG, die international abgestimmt ist (CSDR[2]), nicht konkurrenzieren und ein *level playing field* garantieren. Das führt zu einer in unseren Augen schwerfälligen Lösung, die für grosse Projekte wie die SIX Digital Exchange (SDX)[3] passen kann, aber eher nicht für weitere Projekte von Handelsplätzen für digitale Werte.

Es zeigt sich, dass der Ansatz, keine eigentliche Rechtsgrundlage für den Anwendungsbereich der Token-Ökonomie zu schaffen, seine Limiten hat. Der Vorschlag verharrt im Aufsichtsrechtlichen stark in den bekannten Klassifizierungen von Token und Finanzmarktakteuren. Zumindest im Rahmen dieser Vorschläge sollte das Bucheffektengesetz der Vorlage angeglichen werden, indem für DLT-Wertrechte die Bestimmung von Art. 6 Abs. 2 BEG anzupassen ist. Damit wird erreicht, dass mehrere Verwahrungsstellen ein Hauptregister für je einen Teil einer Emission führen können, da die DLT garantiert, dass nicht der Bestand an Bucheffekten höher ist als der Bestand an den unterliegenden Token (siehe dazu Abschnitt 4.).

Wir sind skeptisch betreffend das Argument der Technologieneutralität. Auch das FinfraG ist in keiner Weise technologieneutral, sondern regelt die zentralisierte Struktur der Finanzmarktinfrastrukturen, wie sie sich mittels Informationstechnologie entwickelt hat. Die Struktur mit Handelsplätzen, CCPs und CSDs ist nicht gottgegeben, sondern das Resultat der bis anhin verfügbaren Technologien.

2. Art. 622 Abs. 1 OR

Im Zuge der Anpassungen für die Blockchain Technologie empfehlen wir, den (schon bestehenden) Passus betreffend Bucheffekten zu streichen und die Bestimmung entsprechend zu korrigieren. Bucheffekten können nie durch einen Emittenten ausgegeben werden, sondern entstehen immer nur durch eine Buchung bei einer Verwahrungsstelle basierend auf einem Underlying.[4] Das Underlying kann in verschiedenen Rechtskleidern ausgestaltet sein (Wertpapier, Wertrecht mit oder ohne Wertpapiercharakter); das Bucheffektensystem ist allerdings bloss eine Art Hülle für die Underlyings und Verfahrensordnung für die beteiligten Akteure (Verwahrungsstelle, Emittent und Anleger).[5]

---

2 Verordnung (EU) Nr. 909/2014 vom 23. Juli 2014 zur Verbesserung der Wertpapierlieferungen und -abrechnungen in der Europäischen Union und über Zentralverwahrer.

3 https://www.six-group.com/de/site/digital-exchange.html

4 HESS/STÖCKLI, Das Bucheffektengesetz aus der Optik des Kapitalmarktrechts, Kapitel II, S. 69 ff.: "*Es gibt keine Emission von Bucheffekten*".

5 ZOBL/GERICKE, in Zobl/Hess/Schott, Systematischer Teil des BEG, N.16 und N. 24 ff.

Die Umwandlung von Wertpapieren oder Wertrechten in Bucheffekten bedarf zu ihrer Verbindlichkeit der Aufnahme in den Statuten. Dieser Aspekt ist in Art. 627 OR zu regeln.

3. DLT-Wertrechte

3.1. Begriffliches

Die Wertrechte gemäss 973c OR sind nicht Wertpapiere, weil sie nach den Regeln der Abtretung übertragen werden, welche für Übertragung (Art. 165 OR), Legitimation (Art. 167 OR) und Verkehrsschutz (kein gutgläubiger Erwerb, ausser in Art.18 Abs. 2 und Art. 164 OR) erschwerende Erfordernisse enthalten[6]. Die vorgeschlagene Ergänzung des Randtitels und die Anpassung in Abs. 1 von Art. 973c VE OR sind u.E. zutreffend.

Indessen fragt sich, ob der "Begriff DLT-Wertrecht" nicht zu einengend ist. Könnte man anstatt DLT-Wertrecht den Begriff "Token" verwenden und definieren als "in einem Register festgehaltene Informationseinheiten, welche Rechte in digitaler Form abbilden"?

3.2. Art 973d und Art. 973e VE OR: Errichtung und Wirkungen

3.2.1. Begriffsnotwendige Elemente

In der traditionellen Welt der Wertpapiere muss man nicht definieren, was ein Wertpapier ist, sondern nur, welche Rechte es innehat. Einzig beim Börsenhandel erfordert die Rationalisierung, dass Anforderungen an die Ausgestaltung der Papiere gestellt werden, siehe die Richtlinie betr. Ausgestaltung von Effekten von SIX Regulation.[7]

Die DLT-Wertrechte können ihre Funktion gemäss Art. 973e OR VE nur ausüben, wenn das Register nicht manipuliert und verfälscht werden kann und Transparenz gewährleistet. Diese Anforderungen sind daher bereits auf Stufe Zivilrecht (OR und allenfalls Verordnung zum OR) zu regeln.

Eine offene (public) DLT weist folgende Hauptmerkmale auf[8]:

- Mehrere Parteien können gemeinsam ein Register schaffen, erhalten und aktualisieren (Dezentralisierung).
- Die involvierten Parteien kommen gemeinsam zu einem Konsens über den Inhalt des Registers (distributed consens).
- Jeder Teilnehmer kann den Status der Transaktionen und die Integrität des Systems jederzeit unabhängig überprüfen (Transparenz).
- Jeder Teilnehmer kann nicht-konsensbasierte Veränderungen auf einfache Art und Weise erkennen (distributed trust).
- Eine einzelne Partei kann nicht unilateral Veränderungen in der Transaktionshistorie herbeiführen (manipulationsresistent)

---

6 BÖSCH, in Zobl/Hess/Schott, Vorbemerkungen zu Art. 973a-973c OR, N. 11.

7 https://www.six-exchange-regulation.com/dam/downloads/regulation/admission-manual/directives/06_04-DFS_de.pdf

8 AVENIR SUISSE, Blockchain nach dem Hype, S. 22.

Wir würden den Aufbau der Regelung anpassen. DLT-Wertrechte müssen die Transportfunktion (Art. 967 OR), die Legitimationsfunktion (Art. 966 OR) und den Verkehrsschutz (Art. 1006 Abs. 2 OR / Art. 935 ZGB) erfüllen können.[9] Diese Funktionen sind begriffsnotwendig – fehlen sie, so treten die Wirkungen gemäss Art. 973e VE OR nicht ein.

Das Gesetz muss dies definieren. Wir schlagen vor, dass Art. 973d nur dessen Abs. 1 enthält und in den noch zu formulierenden Abs. 2 und 3 Bestimmungen analog zu Art. 966 OR, Art. 1006 Abs. 2 OR / Art. 935 ZGB eingefügt werden.

Schliesslich sollte auch eine angepasste Bestimmung zur Frage der Ausgestaltung von auf den Namen lautenden DLT-Wertrechten Eingang in die Gesetzgebung finden, nicht zuletzt mit Blick auf die Entwicklungen bei der FATF[10]. In diesem Fall muss jedoch das im allgemeinen Wertpapierrecht vorgesehene Schriftlichkeitserfordernis (Art. 967 Abs. 2 OR) für DLT-Wertrechte als nicht anwendbar bezeichnet und durch den Eintrag im verteilten elektronischen Register ersetzt werden, ansonsten die Neuregelung obsolet würde (siehe nachstehend Abschnitt 3.3).

3.2.2. *Anforderungen an das Register*

In einem neuen Art. 973e VE OR wären die Anforderungen an das Register und den Token zu regeln. Ob diese Anforderungen begriffsnotwendig für die Entstehung eines DLT-Wertrechtes sein sollen oder bloss eine Pflicht des Emittenten, der für deren Einhaltung haften muss, ist u.E. eine Frage nach dem Huhn und dem Ei.

Es wäre wünschenswert, wenn anhand von praktische Beispielen für bekannte verteilte elektronische Register wie Blockchain oder Ethereum die Anwendung der begriffsnotwendigen Elemente und der Anforderung an das Register konkret dargelegt würden.

3.2.2.1. Integrität

Integrität setzt voraus, dass das Register wie der Token nicht durch den Emittenten oder durch Dritte manipuliert werden können. Eine Übertragung soll nur durch autorisierte Personen erfolgen können.

Der Token muss operationell das ermöglichen, was aus dem Register und dessen Begleitdaten hervorgeht.

Die DLT und der Token zusammen müssen Rechte abbilden, die Wertpapiercharakter haben. Der Token und das Register als System müssen Besitz und Übertragung verbindlich abbilden können. Rechte, welche bereits gemäss dem heute geltenden Schweizer Recht als Wertpapiere ausgegeben werden (Forderungsrechte, Mitgliedschaftsrechte und dingliche Rechte), können so digital abgebildet werden.

3.2.2.2. Funktionssicherheit

Die Umsetzung der Transport- und Legitimationsfunktion sowie der Verkehrsschutz müssen

---

[9] Siehe dazu schon HESS/LIENHARD, Jusletter 2017, S. 16.

[10] Siehe den ERLÄUTERNDEN BERICHT zur "Umsetzung der Empfehlungen des Global Forum über die Transparenz juristischer Personen und den Informationsaustausch", passim.

gewährleistet sein. Die operationellen Risiken müssen zum Zeitpunkt der Emission beherrschbar sein.

3.2.2.3. Transparenz

Die Rechtszuständigkeit muss erkennbar und beweisbar sein. Nur so kann der Emittent an Berechtigte leisten und können die Tokeninhaber ihre Berechtigung nachweisen.

Transparenz verlangt nach einem Systembeschrieb, damit Emittent und Investoren wissen, wie sie ihre Rechte geltend machen und ihre Pflichten erfüllen können. So muss beispielsweise der Zeitpunkt der Finalität einer Transaktion aus dem Systembeschrieb hervorgehen.

Das Register oder dessen Begleitdaten müssen die im Token abgebildeten Rechte verständlich beschreiben.

3.2.3. Regelungsansatz:

3.2.3.1. Zivilrecht

Beim Vorschlag im Obligationenrecht muss klarer auf die rein wertpapierrechtliche Substanz fokussiert werden. Es wird ein neues, viertes Wertpapier öffentlichen Glaubens geschaffen und nicht eine neue Form intermediärer Verwahrung, kein zweites Bucheffektensystem oder gar eine Finanzmarktinfrastruktur. Nur wenn der Vorschlag sich auf die rein wertpapierrechtlichen Kriterien konzentriert, kann das Ganze Sinn machen und funktionieren. Wir haben dies schon in unserem Jusletter-Beitrag vom Dezember 2017 deutlich gemacht: es geht nicht um die Regelung von Effekten, es geht nur um Wertpapierrecht.[11]

3.2.3.2. Wertpapierrecht

Die oben erwähnten drei Hauptfunktionen

- Legitimationsfunktion (analog Art. 965 OR)
- Publizität/Verkehrsschutz (analog Art. 1006 Abs. 2 OR/Art. 935 ZGB)
- Transportfunktion (analog Art. 967 OR)

müssen im Gesetz als Voraussetzungen für die Entstehung von DLT-Wertrechten umschrieben werden, und zwar bereits im Zivilrecht.

Das Gesetz muss den Nachweis der Erreichung der gesetzten Ziele für jedes Register und die dazugehörigen Token fordern, oder zumindest festlegen, dass ohne solchen Nachweis die Anleger auf eigenes Risiko investieren, was in den Statuten oder dem Prospekt deutlich zu machen ist.

Ein **Token Audit** sollte verlangt werden. Dieses muss die Transparenz, Funktionssicherheit und die Integrität (Konsistenz zwischen Begleitdokumenten und Register/Token, Wertpapiercharakter der tokenisierten Rechte) belegen. Ein Token Audit könnte von Prüfgesellschaften oder DLT Experten abgegeben werden.

3.2.3.3. Strafrecht

Die Integrität kann zusätzlich strafrechtlich geschützt werden - so dürfte die Manipulation des Registers/Tokens schon heute unter bestehende Straftatbestände fallen (z.B. Art. 147 StGB).

[11] HESS/LIENHARD, Jusletter 2017, S. 17.

Die Vermutung, dass wenn jemand 51% der Miningpower hat, automatisch auf Manipulation des Registers geschlossen wird, trifft nicht zu. Es müsste zuerst bewiesen werden können, dass der Inhaber dieser Miningpower den entsprechenden Straftatbestand erfüllt.

3.2.3.4. Aufsichtsrecht

Für Token, die als Finanzinstrumente qualifizieren, gelten die Regeln des FiDleG,

Für Token, die als Effekten qualifizieren, gelten sowohl die Regeln des FiDleG wie auch diejenigen des FinfraG.

3.3. Übertragungsfunktion

Das Schriftlichkeitserfordernis für die Übertragung von Wertrechten gemäss Art. 973c OR und für Namenpapiere gemäss Art. 967 Abs. 2 OR lässt sich mit der digitalen Welt der verteilten elektronischen Register nicht vereinbaren. Es wurden verschiedene Ansätze diskutiert, wie dieses Hindernis unter geltendem Recht umschifft werden könnte:

- Daten wurden als Sachen zu qualifizieren versucht[12]. Daten sind keine Sachen.
- Der Übertragungsvorgang von Token wurde als Übertragung eines Vertragsverhältnisses (Vertragsübernahme) unter Einbezug aller Beteiligter, d.h. Emittent, Ersterwerber und Zweiterwerber qualifiziert, welche formlos erfolgen könne.[13] Die Vertragsübernahme lässt sich zumindest bei Aktien mit der Rechtsnatur der Aktiengesellschaft nicht vereinbaren: Die Aktiengesellschaft ist als *societé anonyme* vom Aktionärswechsel im Grundsatz nicht betroffen. Sobald der Erstaktionär seiner Liberierungspflicht nachgekommen ist, bestehen keinerlei Pflichten des Aktionärs gegenüber der Gesellschaft. Es fehlt an einem Vertragsverhältnis. Einzig der Aktionär muss seine Mitgliedschaft gegenüber der Gesellschaft nachweisen können.

Da diese Auslegungsversuche nicht zu Rechtsgewissheit führen können, muss u.E. der Gesetzgeber aktiv werden.

DLT-Wertrechte können gemäss Art. 973d VE OR im elektronischen Register eingetragen und über dieses Register übertragen werden. Gemäss Art. 973d VE OR soll den DLT-Wertrechten Wertpapiercharakter zukommen und somit eine Übertragung die Wirkungen einer Besitzübertragung der Urkunde entfalten.[14] Dort wo das Gesetz heute die Schriftlichkeit verlangt (Art. 967 Abs. 2 und Art. 973cOR) dürften diese Bestimmungen dem Art. 973d VE OR als *lex specialis* vorgehen. Anders als PASQUIER und AYER sind wir jedoch der Meinung, dass diese Funktion explizit im Gesetz definiert werden muss, damit die Wirkungen gemäss Art. 973c VE OR eintreten können (siehe Ausführungen zu Begriffsnotwendige Elemente in 3.2.1.).

---

[12] Pro: MARTIN ECKERT, Digitale Daten als Wirtschaftsgut: digitale Daten als Sache, SJZ 2016, S. 245 ff.; MARTIN ECKERT, Digitale Daten als Wirtschaftsgut: Besitz und Eigentum an digitalen Daten, SJZ 2016, S. 265 ff.; Contra: FLORENT THOUVENIN, Wem gehören meine Daten? Zu Sinn und Nutzen einer Erweiterung des Eigentumsbegriffs in SJZ 2017, S. 21 ff.; FLORENT THOUVENIN/ALFRED FRÜH/ALEXANDRE LOMBARD, Eigentum an Sachdaten, eine Standortbestimmung, in: SZW 2017, S. 25 ff.

[13] VON DER CRONE/MONSCH/MEISSER, Aktien Token, GesKR 2019, S. 11 ff.

[14] Vgl. PASQUIER/AYER, Formungültige Aktienübertragungen auf der Blockchain, Anwalts Revue de l'avocat 5/2019, S. 201; BÖSCH, in Zobl/Hess/Schott, Art. 973c, N 7 – 10; Erläuternder Bericht, S. 31.

Der Vorentwurf des Bundesrates beschränkt sich auf DLT-Wertrechte (Wertrechte mit Wertpapiercharakter). Art. 973d VE OR erfasst nicht alle Wertpapiere, insbesondere nicht die Namenaktien. Die zusätzlichen Anforderungen an die Übertragung von Ordrepapieren und Namenpapieren, wie z.B. das Erfordernis der schriftlichen Erklärung bei Namenaktien, sollten ebenfalls berücksichtigt werden.[15] Wir schlagen daher in Anlehnung an PASQUIER und AYER vor, den folgenden Absatz 4 zu Art. 973d VE OR einzuführen:

"Die Übertragung eines Wertrechtes auf einem verteilten elektronischen Register, welches den Anforderungen des Art. 973d OR genügt, entfaltet die Wirkung einer schriftlichen Erklärung."

3.4. Information und Haftung

Der Emittent muss die oben in Ziff. 2.2.2 beschriebenen Angaben transparent machen und in verständlicher Weise darüber informieren. Er haftet für Schäden, die aus der Verletzung dieser Bestimmung für die Erwerber der Tokens entstehen können.

Eine spezielle Beweislastregel erachten wir angesichts der identischen Rechtslage unter Art. 97 Abs. 1 OR als entbehrlich.

Schwierigkeiten könnten sich aus Art. 8 UWG ergeben. Token werden oft von Konsumenten erworben, das ist gerade ein Ziel der Digitalisierung. In der neuen Welt der DLT und Token haben sich wohl noch keine allgemein anerkannten Kriterien herausgebildet, welche die dem Ermessen offenstehenden Begriffe dieses Artikels ("in Treu und Glauben verletzender Weise" / "erhebliches und ungerechtfertigtes Missverhältnis") konkretisieren können. Die Botschaft sollte hier eine Hilfestellung bieten.

3.5. Weitere Bestimmungen

Wir sind mit den weiteren Vorschlägen in Art. 973e Abs. 3-6 und 973f VE OR grundsätzlich einverstanden. Indessen möchten wir eine andere Unterteilung beliebt machen, dies – wie von uns bereits 2017[16] vorgeschlagen - unter Anlehnung an die Regelung im Bucheffektengesetz (BEG). Das Bucheffektengesetz verleiht Buchungsvorgängen, d.h. der informationstechnologischen Verarbeitung von Daten, rechtliche Wirkungen. Das ist ein ähnlicher Vorgang wie bei den DLT-Wertrechten.

Die folgenden Sachverhalte könnten analog zu der Regelung im BEG, die als Muster verwendbar sind, separat geregelt werden:

- Übertragung und Pfandrecht (vgl. Art. 24, 25 und 26 BEG); Es ist darzustellen, wie erkennbar sein soll, ob mit einem Tokenübertrag eine Vollrechtsübertragung oder bloss ein beschränkt dingliches Recht begründet wird. Diese Information muss auch der Emittent im Systembeschrieb liefern. Es gilt die Ungewissheit, die nach Inkrafttreten des BEG zu dieser Frage bestand, zu vermeiden. In Analogie zu Art. 24 Abs. 2 BEG könnte formuliert werden:

  "Wird durch die Anpassung des Registers das Vollrecht übertragen, so verliert der verfügende Gläubiger seine Rechte an den DLT-Wertrechten. Wird bloss ein Pfandrecht begründet, so erfolgt dies durch Pfandvertrag (Art. 973f VE OR)."

- Art. 973e Abs. 6 VE OR: Guter Glaube und dessen Schutz. Das BEG enthält dazu in Art. 29

---

[15] Vgl. auch PASQUIER/AYER, Formungültige Aktienübertragungen auf der Blockchain, Anwalts Revue de l'avocat 5/2019, S. 201 – 202.
[16] HESS/LIENHARD, Jusletter 2017, S. 16 und 17.

BEG eine anschauliche Regelung.

Finalität (Art. 973e Abs. 5 VE OR: Die Finalität kann u.E. nur immer bezogen auf die jeweilige DLT geregelt werden. Die Definition der Finalität gehört zu den Anforderungen an die Transparenz.

Zur Kraftloserklärung (Art. 973g VE OR) haben wir keine Bemerkungen. Sie ist wichtig, damit das Abhandenkommen des Private Key nicht zu einem Geschäftsmodell der Emittenten von Token werden kann. Indessen ist es aufgrund der dezentralen Charakteristik der DLT und der grundsätzlichen Unwiderruflichkeit von Transaktionen auf der DLT zentral, dass die Botschaft Beispielfälle aufzeigt und einzelne Begriffe umschreibt. Mit dem Begriff der Verfügungsmacht ist für DLT-Systeme wohl der Zugriff auf den Private Key gemeint. Angesichts der Möglichkeit der Kraftloserklärung bedeutet dies, dass der Emittent eines Smart Contracts z.B. eine Kill Switch- oder Forced Transfer-Funktion einprogrammieren muss.[17] Zu erläutern wäre auch das Verhältnis Kraftloserklärung / Fork.

Zu fragen ist, ob der letzte Satz von Art. 973c Abs. 2 OR betreffend das Wertrechtebuch ("*Das Buch ist nicht öffentlich.*") für DLT-Wertrechte, die bei einer Verwahrungsstelle eingebucht werden, noch zutrifft. Das verteilte elektronische Register gibt die Identität der Tokeninhaber nicht preis, sondern mit deren Adresse ein Pseudonym (vgl. nachstehend Abschnitt 4.1).

4. Bucheffektengesetz

4.1. Art. 6 Abs. 1 BEG

Bei Vorliegen der Voraussetzungen für die Schaffung von Bucheffekten (Verwahrungsstelle gemäss Art. 4 BEG/Schaffung durch Einbuchung bei einer Verwahrungsstelle gemäss Art. 6 BEG) werden auch Token, die ja Wertrechte i.S. von Art. 973c OR sein können, sofern das dazu verwendete verteilte elektronische Register nicht öffentlich ist, was technisch möglich ist[18] und bei *private blockchains* der Fall sein dürfte, zu Bucheffekten.[19]

Zur Klarstellung der neuen Rechtslage bedarf es unseres Erachtens jedoch einer Anpassung von Art. 6 Abs. 1 BEG: Die aktuelle lit. c von Art. 6 Abs. 1 BEG bezieht sich auf Wertrechte ohne Wertpapiercharakter. Der Artikel ist um eine analoge Bestimmung für DLT-Wertrechte zu ergänzen (neue lit. d). Art. 6 Abs. 2 BEG).

4.2. Art. 6 Abs. 2 BEG

Art. 6 Abs. 2 BEG verlangt, dass für jede Emission von Wertrechten eine einzige Verwahrungsstelle das Hauptregister führt. Damit soll Publizität geschaffen werden für Wertrechte, die in Form von Bucheffekten in der Verwahrungspyramide gehalten und übertragen werden.[20] Da das Wertrechtebuch gemäss Art. 973c OR nicht öffentlich ist, könnte durch Einbuchung der Wertrechte in verschiedenen Verwahrungsstellen, die je ein Hauptregister führen, eine Aufblähung des Bestandes an Bucheffekten entstehen, sodass der Bestand an Bucheffekten über die zugrundeliegende Anzahl Wertrechte der Emission hinausgeht.

---

[17] Siehe dazu KRAMER/OSER/MEIER, Jusletter 2019, S. 11 f.
[18] BERICHT DES BUNDESRATES, S. 26 f.
[19] VON DER CRONE/MONSCH/MEISSER, Aktien-Token, S. 5 f.; ERLÄUTERNDER BERICHT EFD, S. 15; HESS/LIENHARD, Jusletter 2017, S. 12 f.; KRAMER/OSER/MEIER, Jusletter 2019, S. 6.
[20] BOTSCHAFT BEG, S. 9349.

Das ist bei den verteilten elektronischen Registern nicht der Fall[21], die von jedermann oder den Berechtigten eingesehen werden können. Daher müsste die Führung von Hauptregistern für ein und dieselbe *distributed ledger* mehreren Verwahrungsstellen offenstehen, die je einen Teil der Token zu Bucheffekten wandeln.

4.3. Rangfolge Wertpapier/einfaches Wertrecht – DLT-Wertrecht – Bucheffekte

Sofern ein Recht in verschiedenen Rechtsinstituten verkörpert werden kann, stellt sich die Frage der Priorität, um Mehrfachverwendungen vorzubeugen. Diese Fragestellung beantwortet Art. 973e Abs. 6 VE OR für das Verhältnis Wertpapier und DLT–Wertrecht. Damit jedoch auch das Verhältnis zu den Wertrechten ohne Wertpapiercharakter klar ist, sollte Abs. 6 entsprechend ergänzt werden.

Zu prüfen ist, ob noch eine weitere Bestimmung eingeführt werden sollte, welche die Priorität der Verfügungsformen regelt. Art. 30 Abs. 3 alt BEG (in der bis 31.12.2015 geltenden Version)[22] kann als Beispiel herangezogen werden.

5. Schuldbetreibungs- und Konkursgesetz / Bankgesetz

Gemäss den Vorschlägen zu Art. 242a VE SchKG und Art. 16 Ziff. 1bis VE BankG gehören kryptobasierte Vermögenswerte nicht zur Konkursmasse, wenn der Gemeinschuldner resp. die Bank die Verfügungsmacht über die kryptobasierten Vermögenswerte innehat und sich diese nicht im alleinigen Gewahrsam des Gemeinschuldners befinden oder diese den Dritten resp. Depotkunden jederzeit im verteilten elektronischen Register individuell zugeordnet werden können.

Die Vorstellung des Vorentwurfes geht davon aus, dass der Gemeinschuldner resp. die Bank den Private Key der Dritten/Depotkunden hält, aber nicht allein verfügungsberechtigt ist. Das kann u.a. gegeben sein, wenn sowohl Gemeinschuldner/Bank wie auch deren Kunden je den Private Key halten oder bei multi-signature Adressen, bei denen sowohl Gemeinschuldner/Bank als auch die Kunden nur zusammen den Zugriff auf die kryptobasierten Vermögenswerte autorisieren können.[23] Die Aussonderung dürfte aber gemäss Vorschlag nicht weitergehen als beim sachenrechtlichen Eigentum. Deshalb müsste die individuelle Berechtigung auf dem verteilten elektronischen Register nachvollzogen werden können, sodass jederzeit aus dem elektronischen Register ersichtlich ist, welcher Token welchem Kunden gehört.[24]

Dieser sachenrechtlich begründete Ansatz geht u.E. zu weit. Im traditionellen Effektengeschäft ist die früher den Regelfall bildende physische Übertragung von Wertpapieren auf den Erwerber bzw. Berechtigten zur Ausnahme geworden. Beim Eigentumsübertrag werden anstatt der physischen Übertragung des Wertpapiers zusehends Buchungseinträge in Registern vorgenommen. Die Beziehung des Anlegers zu den von ihm gehaltenen Effekten ist nur noch eine indirekte. Seine Effekten sind in den Büchern seiner Depotbank individuell ausgewiesen, während

21 KRAMER/OSER/MEIER, Jusletter 2019, S. 6.

22 *"Werden Bucheffekten oder Rechte an Bucheffekten abgetreten, so gehen die Rechte von Personen, die sie nach den Vorschriften dieses Gesetzes erworben haben, den Rechten des Zessionars unabhängig vom Zeitpunkt der Abtretung im Range vor".*

23 BERICHT DES BUNDESRATES vom 14. Dezember 2018, S. 70.

24 ERLÄUTERNDER BERICHT EFD, S. 39.

sie auf den nächsten Stufen innerhalb der sog. «Verwahrungspyramide» bei Unterverwahrungsstellen oder der zentralen Verwahrungsstelle Teil eines Sammelbestandes bilden[25]. An die Stelle der rein sachenrechtlichen Vorgänge traten im Effektengeschäft zusehends obligatorische Rechte.[26]

Es kann nicht sein, dass für Rechtsinstitute mit gleicher Wirkung wie Wertpapiere diese Entwicklung rückgängig gemacht wird. Einige Beispiele:

- DLT-Wertrechte, die bei einer Bank verwahrt werden, werden für die Transaktionen in eine Hot-Wallet-Adresse der Bank überführt, in welcher die Bank *proprietary* und *client assets* gemeinsam hält. Nach vollendeter Transaktion werden die DLT-Wertrechte in die Kundenadressen zurückübertragen. Fällt die Bank während der Handelstätigkeit in Konkurs, so können die Token aufgrund ihrer Buchhaltung den individuellen Anlegern zugeordnet werden, nicht aber aufgrund der Einträge im verteilten elektronischen Register.
- Bei zentral geführten Handelsplattformen[27] erfolgt das Settlement aus Gründen der hohen Kosten und der langen Abwicklungsdauer der DLT Plattformen oft *off-chain*, d.h. die Lieferverpflichtungen werden nicht sofort auf dem verteilten elektronischen Register erfüllt, sondern zuerst pendent gehalten, gegenseitig verrechnet (Netting), so dass nur in bestimmten Intervallen Nettobeträge auf dem verteilten elektronischen Register erfüllt werden können. Es darf nicht sein, dass die *off-chain* gehaltenen Token nicht absonderbar sind, da die Rechtszuständigkeit aus den Büchern des Handelsplatzes nachweisbar ist. In der Schweiz ist in der traditionellen Welt diese Buchführung bereits Praxis und soll nun für Bucheffekten gesetzlich vorgeschrieben werden.[28]
- Gibt eine Bank ein strukturiertes Produkt auf DLT-Wertrechte aus, so besteht das Bedürfnis der Besicherung. Zu diesem Zweck müsste die Bank die zugrundeliegenden DLT-Wertrechte als Sicherheit für die Investoren halten können. In dieser Situation ist es u.E. kaum möglich, die Sicherheiten jederzeit einem individuell bezeichneten Investor auf dem verteilten elektronischen Register zuzuordnen. Indessen kann und muss die Bank dies in ihrer internen Buchhaltung tun.

Wie lässt sich Sammelverwahrung für DLT-Wertrechte darstellen, sodass die gleiche Berechtigung des einzelnen Kunden besteht wie heute für Effekten? Da die interne Buchhaltung der Bank gemäss Vorschlag nicht genügt, ist zwingend Einzelkundenkontotrennung notwendig, um Konkursfestigkeit zu erreichen. Das ist extrem teuer und nicht wettbewerbsfähig.

Fazit: Zumindest im Finanzmarktrecht muss vom rein sachenrechtlichen Ansatz abgewichen werden und eine Regelung für die Absonderung getroffen werden, welche die Absonderung von sammelverwahrten DLT-Effekten und von Omnibus-Accounts für Kunden erlaubt.

6. DLT Handelssysteme

Die Vorlage bezweckt, einen Ausweg betreffend das Siloverbot von Art. 10 FinfraG und die

[25] BOTSCHAFT BEG, 9321 f.; HESS/ZBINDEN, in Zobl/Hess/Schott, Art. 9 BEG N 2.

[26] Vgl. BOTSCHAFT BEG, 9324 f.; HESS/ZBINDEN, BSK BankG, Art. 16 N. 1 ff.

[27] BERICHT DES BUNDESRATES vom 14. Dezember, S. 28; ESMA Advice, p. 42: "*Centralised crypto-asset trading platform: a type of crypto-asset trading platform that holds crypto-assets on behalf of its clients. The trade settlement usually takes place in the books of the platforms, i.e. off-chain.*"

[28] Siehe Art. 11a VE BEG in der Vorlage zur Revision des Bankengesetzes vom 8. März 2019.

Aufnahme von nichtregulierten Teilnehmern zu ermöglichen. Da sie sich sehr stark an die Regeln für Börsen und multilaterale Handelssystem anlehnt, dürfte sie nur geringe Anwendung finden.

Es wird abzuwarten sein, wie sich die Europäische Union, deren Bestimmungen in der CSDR[29] ja mit ein Ausgangspunkt für die Regelung von Art. 10 Abs. 1 FinfraG waren, zu dieser Entwicklung stellen wird. Vorderhand ist von Seiten der EU nur der Ratschlag der ESMA bekannt, dass für Finanzinstrumente in Tokenform die bestehenden Regeln zur Anwendung kommen sollen, währendem für virtuelle Währungen und Tokens massgeschneiderte Regelungen in Erwägung zu ziehen seien.[30]

Angesichts des Verweises auf bestehende Regeln im FinfraG und künftige Regulierungen in der FinfraV beschränken wir uns auf wenige Kommentare:

- Art. 73a VE FinfraG: DLT Effekten sind nicht deckungsgleich zu DLT-Wertrechten. Die Begriffe sind aber sehr ähnlich. Versuch einer Übersicht über die Begriffe:[31]

	Cryptocurrencies Payment Token	Zahlungsmittel mit digitalisierten Ansprüchen gegen den Emittenten	Anlage Token	Utility Token
Vom Gesetzesentwurf nicht erfasst	X	Allenfalls BankG anwendbar	Prospektpflicht	-
DLT-Wertrechte	-	X	X	X
DLT Effekten Voraussetzung: Zum massenweisen Handel geeignet	-	X	X	X Vorausgesetzt sie sind als DLT-Wertrechte ausgestaltet

- Art. 73b VE FinfraG: Vor-und Nachhandelstransparenz: Hier fehlt die Berücksichtigung der Tatsache, dass alle notwendigen Daten schon auf dem verteilten elektronischen Register unabänderlich und für die Teilnehmer zugreifbar vorhanden sind. Die Anforderungen in der FinfraV müssen daher adäquat ausfallen.
- Art. 73e Abs. 2 VE FinfraG: Mit Blick auf die zentrale Verwahrung/Segregierung fehlt u.E. die Bezugnahme auf die verschiedenen Formen von verteilten elektronischen Registern und deren Einsatz durch ein DLT-Handelssystem. Das DLT-Handelssystem kann ja durchaus auf einem verteilten elektronischen Register basieren, das vollkommen dezentral ist (z.B. Blockchain, Ethereum) oder von Dritten betrieben wird (z.B. Hyperledger, Corda). Das

[29] Erwägung 29, 1. Halbsatz CSDR lautet: "*Damit die Zentralverwahrer keine Risiken bei anderen Tätigkeiten eingehen als solchen, die der Zulassungspflicht gemäß dieser Verordnung unterliegen, sollten die Tätigkeiten der zugelassenen Zentralverwahrer auf die von ihrer Zulassung abgedeckten oder nach dieser Verordnung angezeigten Dienstleistungen beschränkt sein; ...*".

[30] ESMA Advice, pp. 40 f.

[31] ERLÄUTERNDER BERICHT EFD, S. 8, 29 und 51.

müsste im Erläuterungsbericht dargelegt und in der FinfraV im Detail geregelt werden.

- Art. 73f VE FinfraG: Wir sind skeptisch betreffend Erleichterungen, ausgenommen für eine kurze Zeit zu Testzwecken mit handverlesenen Teilnehmern. Erleichterungen können nur dort gerechtfertigt sein, wo die DLT einen sichereren und besseren Standard bietet als die zentralisierte Welt, welche im FinfraG (in keiner Weise technologieneutral) geregelt ist, und wo die Risiken für die Teilnehmer beschränkt und transparent sind.

Bei der Regelung der DLT-Handelssysteme scheint uns die Delegation an den Bundesrat sehr weit zu gehen. Sie geht so weit, dass es auch nicht möglich ist, sich in der Vernehmlassung konkret zu den einzelnen Punkten zu äussern. Die Exekutive kann aber nach Massgabe des Gewaltenteilungsprinzips nicht die Kompetenz haben, eine bestimmte Materie umfassend zu regeln. Daher unserer Fragen:

- Sind die grundsätzlichen Entscheidungen hinsichtlich DLT-Handelssysteme effektiv im Gesetz getroffen oder werden sie nicht vielmehr vom Bundesrat zu treffen sein?
- Sind die bestimmenden Wertungen bereits im Gesetz enthalten oder werden sie nicht vielmehr dem Bundesrat überlassen, der damit mehr tut als bloss sekundäre Normen erlassen?

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit besten Grüssen

Wenger & Vieli AG

Martin Hess   My Chau Bachelard

Verzeichnis der benutzten Literatur und Materialien

AVENIR SUISSE, BLOCKCHAIN NACH DEM HYPE, Eine chance für den Finanzplatz Schweiz, Jennifer Anthamatten und Pacal Lago, Juni 2019

BERICHT DES BUNDESRATES vom 14. Dezember 2018, Rechtliche Grundlagen für Distributed Ledger Technologie und Blockchain in der Schweiz

BÖSCH RENÉ, Vorbemerkungen zu Art. 973a- 973c OR, in: Dieter Zobl/Martin Hess/Ansgar Schott (Hrsg.), Kommentar zum Bucheffektengesetz (BEG), Zürich 2013.

BOTSCHAFT ZUM BUCHEFFEKTENGESETZ sowie zum Haager Wertpapierübereinkommen vom 15. November 2006, in BBl. 2006, S. 9315 ff.

VON DER CRONE HANS CASPAR/MONSCH MARTIN/MEISSER LUZIUS, Aktien-Token, GesKR 2019, S. 1 ff.

ERLÄUTERNDER BERICHT ZUR VERNEHMLASSUNGSVORLAGE, Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, 22. März 2019

ERLÄUTERNDER BERICHT zur Umsetzung der Empfehlungen des Global Forum über die Transparenz juristischer Personen und den Informationsaustausch vom 17. Januar 2018, https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/51076.pdf

EUROPEAN SECURITIES AND MARKETS AUTHORITY (ESMA), Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets, January 9, 2019

HESS MARTIN/LIENHARD STEPHANIE, Übertragung von Vermögenswerten auf der Blockchain, in: Jusletter 4. Dezember 2017

HESS MARTIN/STÖCKLI KATJA, Das Bucheffektengesetz aus der Optik des Kapitalmarktrechts, in: Thomas U. Reutter/Thomas Werlen, Kapitalmarkttransaktionen V, Zürich 2010, S. 65 ff.

HESS MARTIN/ZBINDEN ANDREA, Kommentierung von Art. 9 BEG, in: Dieter Zobl/Martin Hess/Ansgar Schott (Hrsg.), Kommentar zum Bucheffektengesetz (BEG), Zürich 2013.

HESS MARTIN/ZBINDEN ANDREA, Kommentierung von Art. 16 BankG, in: Watter/Vogt/Bauer/Winzeler, Basler Kommentar zum Bankgesetz, 2. Aufl. 2013

KRAMER STEFAN/OSER DAVID/MEIER URS, Tokenisierung von Finanzinstrumenten de lege ferenda, unter besonderer Berücksichtigung von nicht kotierten Aktien, in: Jusletter vom 6. Mai 2019

Vgl. PASQUIER BRUNO/AYER JEAN-MARIE, Formungültige Aktienübertragungen auf der Blockchain, Anwalts Revue de l'avocat 5/2019, S. 196 ff.

ZOBL DIETER GERICKE DIETER, Systematischer Teil des BEG, in: Dieter Zobl/Martin Hess/Ansgar Schott (Hrsg.), Kommentar zum Bucheffektengesetz (BEG), Zürich 2013.

Stellungnahme zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Autor: Dr. iur. Bruno Wildhaber, CISM/CISA/CIP

Datum: 17. Juni 2019

Wildhaber Consulting
Pünten 4
8602 Wangen

bruno@wildhaber.com
Tel. 079 420 26 26

INHALTSVERZEICHNIS

Management Summary 3
Technologieneutralität 4
Vertrauen und Haftung 5
Risiken der DLT 6
SchKG Art. 242b 6
Literaturverzeichnis 7

Management Summary

Dieser Mantelerlass ist in der vorliegenden Form abzulehnen. Der Vorschlag des Bundesrats ist nicht geeignet, die angestrebten Ziele zu erreichen. Er hat elementare Mängel, die offenbar auf einem fehlenden Verständnis oder einer falschen Einschätzung der zu Grunde liegenden Technologie beruhen.

Dies sind die wesentlichen Mängel:

1. Der Vorschlag ist nicht technologieneutral.

2. Das Gesetz ist nicht geeignet, Vertrauen in eine komplexe Technologie zu schaffen.

3. Die Risiken der DLT sind nicht ausreichend adressiert und die Haftungsregeln ungenügend.

4. Art. 242b SchKG sollte auf jeden Fall eingeführt werden.

Gerne erläutere ich die hier ausgeführten Überlegungen in einem persönlichen Gespräch.

17. Juni 2019

Bruno Wildhaber

Technologieneutralität

Es hat wohl in der Schweiz noch nie eine ähnliche Vorlage gegeben, die eine Technologie zu regeln versucht, welche noch nicht einmal den Kinderschuhen entwachsen ist. Während der Gesetzgeber ansonsten den Grundsatz hochgehalten halt, dass möglichst technologieneutral legiferiert wird (man vergleiche die bis heute gültigen Anforderungen zur elektronischen Aufbewahrung in Art. 957a ff OR und der GeBüV [1]), ist im vorliegenden Fall genau das Gegenteil passiert. Der Gesetzgeber sieht sich genötigt, eine bekanntermassen neue Technologie (die erst vor 10 Jahren umfassend konzeptionell beschrieben beschrieben wurde) als Massstab und Standard in einem Gesetz festzuschreiben. Dieses Vorgehen ist befremdlich, wird doch in keiner Art und Weise beschrieben, wie die DLT (Blockchain Verfahren) überhaupt funktioniert und wo ihre Schwachstellen liegen und welches die damit verbundenen Risiken sind. Man gewinnt den Eindruck, dass weder die Verfasser der Grundlagenstudie nach die Autoren des Gesetzes wirklich verstanden haben, warum es bei der DLT wirklich geht und dass diese auch elementare Risiken aufweist. Der Gesetzesentwurf liest sich eigentlich mehr wie eine Werbebroschüre für Blockchain Protagonisten oder für Investoren von DLT basierenden Systemen, insbesondere von ICO Goldgräbern.

In den letzten 50 Jahren Informationstechnologie haben sich sehr wichtige Entwicklungen ereignet, die bis jetzt keinen Niederschlag im Gesetz fanden. Stellt nun die DLT Technologie tatsächlich eine so bahnbrechende Neuentwicklung dar, dass sie gesetzlich geregelt werden müsste? Die Antwort lautet klar: Nein!

Auf welchem Niveau bewegt sich nun der aktuelle Vorschlag? Dazu ein konkreter Vergleich: Angenommen, im Jahre 1810 wäre dem Schweizer Gesetzgeber vorgeschlagen worden, man brauche ein Gesetz, um die Einführung so genannter „Züge" zu ermöglichen. Das Konzept „Zug" wird geschildert und es wird damit argumentiert, dass man damit eine grosse Menge von Personen in hölzernen Wagen auf Rädern von A nach B sicher und schnell transportieren könne. Dies zudem mit nie dagewesener Geschwindigkeit und auch sehr hoher Sicherheit (Schutz vor Wetter und Strassenräubern). Verschiedene Geldgeber (deren Vorfahren schon Im Tulpenhandel mitgemischt hatten), würden bereits wesentliche Teile ihres Kapitals in die neue Technologie investieren. Im nahen Ausland würden ähnliche Pläne existieren. Die Schweiz müsse unbedingt einen rechtlichen Rahmen beschaffen, damit der Wettbewerbsvorteil behauptet werden könne. Die Geldgeber drängen folglich darauf, den rechtlichen Rahmen zu schaffen um solche „Züge" so rasch als möglich einzuführen. Bei der Beschreibung des Konzepts „Zug" fehlte nur eine, allerdings nicht unbedeutende Kleinigkeit, nämlich das Schienennetz (man beachte die Definition des Begriffs „Eisenbahn" aus dem Brockhaus von 1837):

„Eisenbahnen, Riegel oder Schienenwege sind fahrbare Straßen mit festen Gleisen von Eisenschienen oder von mit Eisen beschlagenem Holz und Steinen, auf denen die Räder der Wagen laufen, wodurch der Widerstand, welchen sie auf gewöhnlichen Wegen am Umfange erleiden, so weit aufgehoben wird, dass beinahe nur die Reibung an der Achse noch zu überwinden bleibt und ihre Fortbewegung durchschnittlich wenigstens zehnfach erleichtert ist.“

– Stichwort „Eisenbahn“ im „Brockhaus-Bilder-Conversations-Lexikon“ (1837)

Der DLT Gesetzesvorschlag versucht im übertragenen Sinn zu beschreiben, was ein Zug ist und wie er Personen befördert, die Rolle des Schienennetzes wird indes geflissentlich ignoriert. Damit fehlen aber auch umfassende Überlegungen zu Fragen der Risiken und zur Haftung im Gesamtsystem.

Die Grundfrage müsste doch lauten: **Wie schaffen wir das Vertrauen, damit die Leute wirklich in den Zug DLT einsteigen und mit ihm fahren wollen?**

Vertrauen und Haftung

Heute hat man sich von der Vorstellung gelöst, nur das Wertpapier in seiner klassischen Form könne einen Wert verkörpern. Milliardenumsätze werden basierend auf elektronischen Daten gehandelt, dies seit Jahren erfolgreich - auch ohne DLT. Grundsätzlich ist es heute so, dass die Vertrauensbildung in Handelssystemen über den rechtlichen Rahmen, die Parteien und über die eingesetzte Technologie erfolgt. Handelssystem sind so hoch reguliert und kontrolliert, dass die Teilnehmer an diesem Markt davon ausgehen können, dass ihre Werte sicher sind.

Wann vertraut der Nutzer in ein System, in welchem (seine) Millionenwerte verwaltet werden? Entscheidend ist NICHT die eingesetzte Technologie, um ein Handelssystem vertrauenswürdig zu machen. Letztlich entscheidend ist die gesamte Umgebung, d.h. technisch gesprochen, die Parteien, die Systemlandschaft, die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Organisation und die Personen. Ausführliche Erhebungen dazu wurden in den neunziger Jahren von uns im Rahmen von EU Forschungsprojekten im Kontext von Zertifizierungsdiensten angestellt.

Vertrauen basiert nur zu einem sehr geringen Teil auf Technologie. Doch DLT Protagonisten vermitteln permanent dieses falsche Bild. Gerne wird unterschlagen, dass ein solches System mehrere Schichten hat: Von der Versorgungs-Infrastruktur über die Kommunikationsnetzwerke, das Internet bis zur Betreiberin der DLT-Plattform. Letztere sind die Anbieter des Schienennetzes gemäss unserem Beispiel. Es wird tunlichst unterschlagen oder kaum erwähnt, dass die zu Grunde liegende Infrastruktur und damit deren Betreiber für die Sicherheit und die damit verbundenen Risiken von mindestens gleich grosser Bedeutung sind wie der Zug selbst. Im Gesetzesvorschlag werden die Betreiber der Basissysteme, auf welcher die DLT laufen, so gut wie nicht berücksichtigt. Dass man sich wenig tiefgreifende Gedanken darübergemacht hat, wie die Risikoverteilung in der Praxis aussehen wird, ergibt sich schon aus Art. 973h OR. Da wird nämlich dem Schuldner auferlegt, er müsse sich um die grundsätzliche Funktionsfähigkeit und Sicherheit des Registers bemühen, bzw. er soll Funktionsweise und Sicherheitsmassnahmen offenlegen. Damit solle dann der Gläubiger in der Lage sein, darüber zu entscheiden, ob er sich diesem anvertrauen wolle. Was würde in der Praxis geschehen? Der Gläubiger wird Allgemeine Geschäftsbedingungen gegenzeichnen müssen, in welchem mehr oder weniger ausführlich beschrieben wird, wie der Schuldner die Sicherheit zu gewährleisten gedenkt. Natürlich mit anschliessender Freizeichnung durch den Gläubiger, der keine Chance hat, die tatsächliche Sicherheit der Plattform noch seine Risiken zu bewerten. Das hier weder der Betreiber (d.h. derjenige, welcher die Schienen legt und das Trassee betreibt) explizit eingebunden wird, noch der Schuldner eine explizite Haftung übernehmen soll, sind elementare Mängel dieses Gesetzesentwurfs. Während zum Beispiel im *Bundesgesetz über die elektronische Signatur, ZertES*, ausdrücklich geregelt wird, welche Haftung die Zertifizierungsinstanz auf sich zu nehmen hat, wird im DLT Fall völlig fahrlässig mit diesem Thema umgegangen.

Die Anmerkungen im Kommentar weisen eindeutig darauf hin, dass man diese Situation nicht richtig einschätzen konnte, bzw. sich nie ernsthafte Gedanken zur Risikosituation gemacht hat, Zitat:

"Der Bundesrat ist der Ansicht, dass eine Freizeichnungsmöglichkeit den Schuldner von dieser Verantwortung ungebührlich entlasten würde. Selbstverständlich bleibt es dem Schuldner aber unbenommen, sich bei dem Betreiber eines Registers oder sonstigen beigezogenen Dritten schadlos zu halten und die Haftung allenfalls vertraglich auf diese zu überwälzen. Im Rahmen der Privatautonomie können vielfältige Abreden getroffen werden, um eine gerechte Risikoverteilung zu bewirken."

Was heisst denn hier „gerecht"? Das Risiko wird deshalb wohl vollumfänglich auf den Endkunden geschoben werden. Das ist in der heutigen Zeit schlicht am Markt vorbeigeschossen. In Zeiten tagtäglicher Sicherheitsbedrohungen und aufkommender Technologieskepsis (die Diskussionen um das E-Voting und die Digitale ID haben das eindrücklich gezeigt), verweigert sich immer mehr Nutzer neuen Technologien mit unbekannten Risiken.

Risiken der DLT

Die so genannte „Trust Machine=Synonym für Blockchain)" ist ein interessantes Konzept, welche auf dem Schreibtisch bzw. in den Köpfen von Kryptologen durchaus interessant daherkommt, in der realen Welt jedoch immer Schwachstellen hat [1]. Das hat damit zu tun, dass die kryptografischen Algorithmen per se sicher sein mögen, ihre Implementierung dies jedoch nie sein wird. Hinzu kommen Probleme, die sich aus den Augenblicken selbst ergeben. So widersprechen sich zum Beispiel Nachvollziehbarkeit und Vertraulichkeit: Eine vollständig transparente Buchhaltung ermöglicht keine Vertraulichkeit gegenüber den Teilnehmern im System. Das kann gewünscht sein, Alternativen müssen jedoch ermöglicht werden. In der Praxis hat jedoch die DLT eine ganz andere, grundlegende Fehlkonzeption. Während in jedem Buchhaltungs- oder Handelssystem Transaktionen storniert werden können, ist dies im DLT System per se nicht möglich. Dies wird zwar von den DLT-Protagonisten immer wieder auf grosse Stärke hervorgehoben, hat aber mindestens so viele Nach- wie Vorteile. Insbesondere im Zusammenhang mit so genannten Smart Contracts (Smart Contracts sind automatisch ausgeführte Programme) die per Definition nicht rückgängig gemacht werden können, entstehen potentielle Zeitbomben. Solche Fälle sind bereits eingetreten und es ist damit zu rechnen, dass dies in Zukunft regelmässig passieren wird. Der Plan B in einem solchen System ist elementar für das Vertrauen der Teilnehmenden – hier fehlt er völlig. Diesen Umständen wurde im Gesetzentwurf in keiner Art und Weise Rechnung getragen.

SchKG Art. 242b

Unbedingt einzuführen ist Art. 242b SchKG. Die Tatsache, dass an elektronischen Daten bis heute keine Eigentumsrechte geltend gemacht werden können, stellt das grösste Rechtsrisiko für die Nutzer von Cloud-Diensten dar. Mit dem Zugriff auf Daten im Konkurs können zumindest die gesetzlichen Pflichten, wie der jederzeitige Zugriff auf Archivdaten, gewährleistet werden. Ohne diese Grundlage sind Clouddienste in der Schweiz eigentlich nur nutzbar, wenn teure, weil redundante Datenhaltungen betrieben werden.

Literaturverzeichnis

[1] B. Wildhaber, Information Governance, KRM, Hrsg., Zollikon, ZH: KRM, 2015.

[2] B. Wildhaber, Kann man Blockchains vertrauen?, D. Burgwinkel, Hrsg., Berlin: De Gruyter, 2016.

XWISS
COMPLIANT
TRADING

Schweizerische Eidgenossenschaft
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen SIF
Herrn Frank Wettstein, Co-Leiter Kommunikation
Bundesgasse 3

CH – 3003 Bern

per email gesendet an:
vernehmlassungen@sif.admin.ch

Zug 27. Juni 2019

Vernehmlassung zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Blockchain / DLT

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Beschluss vom 22. März 2019 hat der Bundesrat beschlossen, eine breite Vernehmlassung zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register zu eröffnen.

Xwiss AG ist ein Start-up Unternehmen mit Domizil in Zug, welches sich derzeit im Lizenzierungsprozess mit der FINMA befindet, mit dem Ziel Anfang 2020 eine volle Börsenlizenz für den Handel von Crypto basierten Produkten zu erlangen.

Wir erlauben uns deshalb, unsere Kommentare im Vernehmlassungsverfahren ebenfalls mit einzubringen.

Wir begrüssen die Einführung des DLT-Handelssystem in Anlehnung an die Vorschriften für den Betrieb eines MTF und den expliziten Einbezug des Nachhandelsbereichs. Die Zulassung von Privatinvestoren als Teilnehmer ist zukunftsträchtig, stellt aber über die Anwendung der Geldwäschereivorschriften vor der Herausforderung den Anleger gebührend zu schützen und Reputationsrisiken für den Finanz- und Wirtschaftsstandort Schweiz zu entschärfen, insbesondere durch angemessene und laufende Handelsüberwachung und Qualitätskontrolle über die gehandelten Instrumente. Die nicht

behandelte Kotierung von DLT-Effekten kann zu Verzerrungen im Technologiewettbewerb und Einbussen in der Transparenz der Finanzmärkte führen. Weiter sollten Handelsplätze DLT-Handelssysteme betreiben dürfen.

- **Definitionen**

  Die Definition der DLT-Effekte gemäss Art. 73a Abs 2 VE-FinfraG sollte besser in Art. 2 lit. b VE-FinfraG aufgenommen werden. Damit wird auch eindeutig, dass die DLT-Effekte einzig als eine neue technische Lösung zur Verbriefung erkannt wird. Auf Grund ihrer Eigenheiten bedarf sie aber einer besonderen rechtlichen Behandlung. Die Technologieneutralität des Schweizerischen Finanzmarktrechts wird dadurch nicht in Frage stellt.

  Die Definition eines Derivats gemäss Art. 2 lit c. FinfraG verstehen wir als technologieneutral, so auch die Handels-, Clearing- und Meldepflichten an ein Transaktionsregister.

- **Mindeststandard für DLT-Handelssysteme:**

  Die Anlehnung an die MTF Vorschriften als Mindeststandard ist sachgerecht. Eine Abschwächung wäre aus Sicht des Anlegerschutzes, Marktintegrität und Reputationsrisiken für den Finanz- und Wirtschaftsstandort gefährlich. Da die Möglichkeit der Kotierung von DLT-Effekten ausgeschlossen ist, sind Erleichterungen für kleine DLT-Handelssysteme möglich, aber vorsichtig zu gestalten.

- **DLT- Handelssystem nicht als Handelsplatz i.S. von Art. 26. lit. a. FinfraG eingestuft**

  Mit dem DLT-Handelssystem wird eine neue Kategorie der Finanzmarktinfrastruktur geschaffen, die nicht als Handelsplatz gemäss Art. 26 lit. a. FinfraG eingestuft wird. Damit wird die internationale Äquivalenz herkömmlicher Finanzmarktinfrastrukturkategorien nicht in Frage gestellt. Die meisten Anforderungen an ein MTF werden übernommen (Art. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37 FinfraG), manche spezifisch geregelt (Art. 73c statt Art. 34 FinfraG - Zulassung von Teilnehmern, Art. 73d VE-FinfraG statt Art. 36 FinfraG - Zulassung von Effekten), manche hinzugefügt (73e VE-FinfraG Delegation an BR Verordnung für neue Teilnehmerkategorien, Post-Trade) und manche ausgelassen, die nur für einen Handelsplatz (Börse und MTF) gelten: Art. 38 FinfraG Aufzeichnungspflicht Teilnehmer, Art. 39 FinfraG Meldepflicht Teilnehmer, Art. 40 FinfraG FINMA Bewilligung ausländischer Teilnehmer.

Da ein DLT-Handelssystem nicht als Handelsplatz eingestuft wird, werden die Insider- (Art. 142 FinfraG) und Marktmanipulationsvorschriften (Art. 143 FinfraG) an DLT-Handelssysteme ausgeweitet. Die Anwendung der Zusammenarbeit zwischen Handelsüberwachungsstellen gemäss Art. 32 FinfraG erhöht den Schutz vor marktmissbräuchlichen Verhalten.

Die Ausklammerung der Aufzeichnungspflicht der Teilnehmer (Art. 38 FinfraG) und der Meldepflicht der Teilnehmer (Art. 39 FinfraG) und Bewilligung durch die FINMA ausländischer Teilnehmer (Art. 40 FinfraG) sind zwar in der Praxis auf Grund der erweiterten Teilnehmerbasis und folglich Gleichbehandlung nachvollziehbar, bergen aber im Falle steigender Volumina oder als DLT verbriefte herkömmliche Instrumente die Gefahr, dass die Handelsüberwachung und insbesondere die Aufdeckung von Fehlverhalten und entsprechende Enforcement Verfahren durch die fehlende Meldung von ausserbörslichen Geschäften (heute schon auf Grund des internationalen Handels eine Herausforderung) und die fehlende Meldung der wirtschaftlichen berechtigten Person stark erschwert werden. Die Aufzeichnungspflicht und Meldepflicht kann mit der neuen Technologie einfacher als bisher direkt in den Aufträgen automatisiert werden und den Zwang einer Nachmeldung in den meisten Fällen erübrigen. Mit einer Aufhebung der Pflicht werden Marktteilnehmer die Datenübertragung eher verhindern als automatisieren wollen. Die Pflicht sollte deshalb erhalten bleiben, mit der Möglichkeit die Aufzeichnungspflicht der DLT-Plattform auszulagern und die Meldepflicht bei Auftragseingabe automatisch erfüllen zu dürfen z.B. bei Privatanleger ist der wirtschaftlich Berechtigte meist eindeutig. DLT-Plattformen sollen für OTC Geschäfte und andere Nachmeldungen eine Meldestelle vorsehen.

Die Xwiss AG arbeitet beispielsweise an der Umsetzung eines neuartigen Tokenstandards DART® (Digital Asset with Regulated Transfer) der diese Herausforderungen löst und Insider Trading teilweise schon vor dem Handel verhindern kann, statt erst im Post-Trade aufdecken zu müssen.

- **Kotierung von Effekten**

Die Kotierung von DLT-Effekten bleibt weiterhin den Börsen vorbehalten.
Im Umkehrschluss lässt man die Verbriefung von Aktien von Unternehmen, die sich kotieren lassen wollen, nicht als DLT-Effekten zu, was den Prinzipien der Technologieneutralität, Qualitätssicherung des Emittenten und Förderung des Wirtschaftsstandort Schweiz widerspricht.

XWISS COMPLIANT TRADING

Emittenten würden die Vorteile der DLT Technologie nicht geniessen dürfen wie z.B. die vereinfachten GV Einberufung, Ausschüttungen, Aktienregister. Auch würde die Handelsüberwachung nicht von der möglichen automatischen Vermeidung von Insider Trading profitieren.

Ohne die Kotierung greifen folgende wesentlichen Vorschriften nicht und schaffen ein ungewolltes Ungleichgewicht zwischen Börsen und DLT-Plattformen, welche sich negativ auf den Anlegerschutz auswirken dürften, namentlich

a) Transparenzvorschriften für Emittenten
b) Offenlegung von Beteiligungen
c) VegüV
d) Öffentliche Kaufangebote
e) Vorschriften für den Revisor
f) Rechnungslegungsvorschriften

Das Level Playing Field wird wiederhergestellt, wenn Börsen (beschränkt auf die Verbriefungsart DLT-Effekte) die zusätzlichen Tätigkeiten einer DLT-Handelsplattform wahrnehmen dürfen: Post-Trade, Privatinvestoren als Teilnehmer, Nebendienstleistungen.

- **Nebendienstleistungen**

Art. 10 Nebendienstleistungen ist so zu ergänzen, dass eine Börse oder ein MTF eine DLT-Handelsplattform betreiben kann. So soll eine Handelsplattform auch analog einer DLT-Handelsplattform andere DLT-Vermögenswerte, die keine Effekten sind, handeln dürfen (Erl. B. S. 50, letzter Absatz). Art. 10 Abs. 3 FinfraG stellt sicher, dass zusätzliche Massnahmen durch die FINMA verlangt werden können. Der Betrieb eines OHS ist heute schon für eine Handelsplattform durch Art. 43 Abs. 1 FinfraG erlaubt.

Im übrigen unterstützen wir die Eingabe der Crypto Valley Association in Zug, vertreten durch Herrn Daniel Haudenschield, VRP, und Herrn Mattia Rattaggi, Mitglied des VR.

XWISS
COMPLIANT
TRADING

Für ergänzende Auskünfte stehen wir Ihnen selbstverständlich jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Dr. Luca Schenk	Urs Wieland
Chief Executive Officer	Head Regulatory Affairs & Supervision

Prof. Dr. Corinne Zellweger-Gutknecht
Rechtsanwältin
Privatdozentin Universität Zürich
Professorin Kalaidos Fachhochschule

corinne.zellweger-gutknecht@rwi.uzh.ch
corinne.zellweger-gutknecht@kalaidos-fh.ch

Per E-Mail
vernehmlassungen@sif.admin.ch
Eidgenössisches Finanzdepartment EFD
Staatssekretariat für Internationale Finanzfragen SIF
Bundesgasse 3
3003 Bern

Zürich, 28. Juni 2019

Vernehmlassung

Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts

an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register

Sehr geehrte Damen und Herren

Haben Sie vielen Dank für die Möglichkeit, im o.g. Projekt als Expertin mitarbeiten zu können, und für die Gelegenheit zur Stellungnahme. Sie beschränkt sich auf einige wenige Punkte.

VE-Art. 973c OR

Die redaktionelle Anpassung des Artikels ist richtig und wichtig. Die hier geregelten Wertrechte weisen traditionell nur eine einzige identische Funktion wie Wertpapiere auf: Beide dienen als Vorform bei der Entstehung von Bucheffekten i.S.v. Art. 6 BEG. Hingegen vermögen sie die Transport-, Legitimations- und Verkehrsschutzfunktion gerade nicht in vergleichbarer Weise wie Wertpapiere zu erfüllen. Der Vernehmlassungsbericht gibt in Ziff. 4.1.2 die in der Expertenrunde angestellten Überlegungen zutreffend wieder. (Im Widerspruch dazu steht allerdings noch jene Passage in Ziff. 3.1.2 im Satz vor Fussnote 18, welche im Sinne des bisherigen Gesetzestextes die Funktionsidentität unbesehen wiederholt.)

Wünschbar wäre, dass in der Marginalie und im Normtext statt «Wertrechte ohne Wertpapiercharakter» die generische Bezeichnung «Wertrechte ohne öffentlichen Glauben» ge-

wählt würde. Der öffentliche Glaube beeinflusst direkt zwar nur Legitimation, Liberation und Verkehrsschutz, nicht aber den Transport. Letzterer ist aber ohnehin schon in Art. 973c Abs. 4 OR geregelt und wird auch für DLT-Wertrechte separat zu regeln sein (derzeit erst rudimentär in VE-Art. 973d Abs. 1 Ziff. 2 OR vorgesehen; dazu unten zu VE-Art. 973e OR).

VE-Art. 973d OR

Die Vorlage verwendet den Begriff der verteilten elektronischen Register (Distributed Ledger Technology, DLT); allerdings ohne diese Register gesetzlich zu definieren. Gleichzeitig sollen künftig nur Wertrechte öffentlichen Glauben geniessen, welche auf einem entsprechenden Register gebucht sind. Die Rechtssicherheit verlangt daher, dass auf Gesetzesstufe im Sinne von Gültigkeitsvorschriften festgelegt wird, welche essentiellen Resultate mit einem solchen Register technisch erzielt werden müssen Die Verordnungskompetenz des Bundesrates ist entsprechend auf die Konkretisierung einzuschränken und die Wahl der Mittel der Privatwirtschaft zu überlassen.

Der Fokus liegt bewusst auf der Technik: Ihre Wirkungsweise soll für sich genommen bereits ausreichend rechtfertigen, dass die von ihr erfassten Wertrechte vom Gesetz privilegiert behandelt werden.[1] Zugleich ist die Technologieneutralität zu wahren. Demgegenüber wird im Vorschlag – zu eng – die dezentrale Struktur zum zwingenden Kriterium erhoben. Richtigerweise muss es aber ausreichen, wenn die essentiellen Resultate technisch allenfalls auf anderem Weg, insbesondere alleine mit kryptographischen Verfahren, erzielt werden.

Um diese Offenheit abzubilden, wäre statt des Begriffs der «DLT-Wertrechte» jener der «Token-Wertrechte» zu wählen. So bewegte sich der Gesetzgeber terminologisch auf die Praxis zu. Gleichzeitig würde die finanzmarktrechtliche Qualifikation[2] von vereinheitlichten und zum massenweisen Handel geeigneten Token-Wertrechten nicht durch abweichende Begrifflichkeiten in Frage gestellt.

[1] Zwar sind auch nicht-technische Gründe für eine privilegierte Behandlung (insb. im Konkurs des Verwahrers) denkbar. Das zeigt sich etwa bei Vermögenswerten, die bei prudenziell regulierten und beaufsichtigten Finanzintermediären liegen. Solche stehen im vorliegenden Entwurf aber nicht zur Diskussion.

[2] Dazu EFD, Erläuternder Bericht vom 22. März 2019 zu einem Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, 15 (Ziff. 3.1.5).

Zu den konstitutiven Essentialia zählen:

- Abbildung (Registrierung): Das Register muss selbst oder über verknüpfte Begleitdaten seine technische Funktionsweise sowie die Rechtslage möglichst korrekt abbilden. Zur Rechtslage gehören neben der Rechtszuständigkeit an den Token-Wertrechten auch deren Bestand, Inhalt und Erfüllungsmodus. Diese registermässige Abbildung bzw. Registrierung entspricht der Verbriefung bei Wertpapieren.
  In Bezug auf die Rechtszuständigkeit ist VE-Art. 242a SchKG bereits im Zivilrecht Rechnung zu tragen. Die besagte Norm soll künftig die Aussonderung und Admassierung von Token-Wertrechten regeln. Nach dem Vorbild von Art. 19 BEG sollte dort m.E. im Falle eines Unterbestandes eine anteilmässige Aussonderung ausreichen. Entsprechend muss das Register oder mit ihm verknüpfte Begleitdaten eine zumindest wertquotenmässige Zuordnung der Token-Wertrechte ermöglichen. Hingegen ginge es – hier und im Insolvenzrecht – zu weit, eine Zuordnung spezifischer Token-Wertrechte zu individuellen Rechtssubjekten auf dem Register selbst zu fordern. Denn die separate Registrierung ist insbesondere dann aufwändiger und teurer als eine Sammelverwahrung, wenn zum Zwecke des Handels für jeden Kunden ein eigenes Quantum an Token-Wertrechten in eine separate *hot storage*[3] übertragen werden muss. Desgleichen ist ein höherer Anteil an Token-Wertrechten z.B. Hackingrisiken ausgesetzt.

- Prüfbare Integrität: Das Register muss technisch gewährleisten, dass einmal vorgenommene Einträge nachträglich nicht mehr unentdeckt verändert werden können.[4] Beispielsweise verletzt eine sichtbare Gegenbuchung die so verstandene Integrität nicht, während die spurlose Löschung selbst dann zu einem Integritätsbruch führt, wenn sie durch eine autorisierte Person vorgenommen wird. Die Integritätsprüfung muss den Beteiligten selbstständig und vor einer allfälligen Vermögensdisposition möglich sein; in der Praxis wird sie wohl in der Regel mittels kryptographischer Hash-Funktionen[5] erfolgen.

- Schutz vor Manipulation: Das Register muss technisch mit hoher Wahrscheinlichkeit[6] verhindern können, dass es unbefugt verwendet wird. Es hat also die Verwendung auf autorisierte Personen und Programme zu begrenzen und zu gewährleisten, dass selbst prinzipiell zugriffsberechtigte Personen und Programme im Register kein unzutreffendes Ergebnis (etwa eine Mehrfachverfügung über denselben Vermögensgegenstand) erzielen können.[7]

[3] Zum Begriff Bundesrat, Bericht vom 7. Dezember 2018, Rechtliche Grundlagen für Distributed-Ledger Technologie und Blockchain in der Schweiz - Eine Auslegeordnung mit Fokus auf dem Finanzsektor, 29.
[4] Zur Integrität: BBl 2001 5679, 5684 (BG vom 19. Dezember 2003 über die elektronische Signatur).
[5] Dazu schon Bundesrat (Fn. 3), 19.
[6] Schon Luhmann Niklas, Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung, Berlin 1966, 82, wies darauf hin, dass in der elektronischen Datenverarbeitung nicht die Fehlerfreiheit, sondern die Fehlerwahrscheinlichkeit das Mass der Dinge ist.
[7] Zum Erzielen eines unzutreffenden Ergebnisses der Datenverarbeitung durch Manipulation: Art. 147 StGB.

- Transparenz: Es ist sicherzustellen, dass Personen mit berechtigten Interessen Einblick in die sie betreffenden Inhalte des Registers gewährt erhalten können. Da der öffentliche Glaube von Token-Wertrechten prinzipiell *erga omnes* Wirkung entfaltet, kann das Transparenzgebot unter Umständen nicht nur aktuelle und potenzielle Parteien begünstigen, sondern namentlich auch Gläubiger und Rechtsnachfolger von Parteien. Transparenz ist also nicht gleichzusetzen mit einer Omnipublizität, sondern als bedarfsgerechte, gegebenenfalls auch nur nachträgliche Kontrollmöglichkeit auszugestalten.

- Funktionssicherheit: Das Register muss die in der Registrierungsvereinbarung vorgesehene Funktionsweise einhalten. Auf den Hinweis zum «neuesten Stand der Technik» ist zu verzichten – jeder Stand der Technik, der die Essentialien gewährleistet, muss ausreichend sein.

Nach dem Gesagten wäre VE-Art. 973d OR wie folgt zu formulieren:

H. Wertrechte öffentlichen Glaubens (Token-Wertrechte)

I. Errichtung

1 Wertrechte öffentlichen Glaubens (Token-Wertrechte) bedürfen zu ihrer Gültigkeit einer Parteivereinbarung sowie eines Eintrags in ein elektronisches Register, welches die in der Registrierungsvereinbarung vorgesehene Funktionsweise einhält und selbst oder über verknüpfte Begleitdaten

1. seine Funktionsweise, die wertquotenmässige Rechtszuständigkeit an den Token-Wertrechten sowie deren Bestand, Inhalt und Erfüllungsmodus abbildet (Registrierung);

2. nachträglich vorgenommene Veränderungen erkennbar macht (Integritätscheck);

3. seine unbefugte Verwendung mit hoher Wahrscheinlichkeit verhindert (Manipulationsschutz);

4. Personen mit berechtigten Interessen jederzeit Einblick die Registrierung gewährt (Transparenz).

2 Der Bundesrat kann diese Mindestanforderungen konkretisieren.

3 Die Parteivereinbarung bestimmt, dass Wertrechte in ein Register nach Absatz 1 einzutragen sind und nur über dieses Register geltend gemacht und übertragen werden können.

VE-Art. 973e[neu] OR

Die Übertragung der Token-Wertrechte ist explizit zu regeln. Dadurch werden Unsicherheiten ausgeräumt, die sich ergeben können, wenn Token-Wertrechte auf einen Namen lauten und somit eine Analogie zu Art. 967 Abs. 2 OR zur Diskussion stehen könnte oder wenn das Gesetz für die Übertragung spezifisch die Schriftlichkeit verlangt, so insbesondere im Fall von Namenaktien (Art. 684 Abs. 2 OR).[8]

Zudem ist ausdrücklich zu begrüssen, dass der Gesetzgeber nicht dem Vorbild Liechtensteins folgt und für das Verfügungsgeschäft keine dingliche Einigung der Parteien voraussetzt. Selbst in Deutschland ist diese Rechtsfigur längst umstritten und ausserhalb des deutschsprachigen Rechtskreises per se unbekannt geblieben.

Die in VE-Art. 973f OR vorgeschlagene Regelung der Verpfändung und der Errichtung einer Nutzniessung betrifft ebenfalls Verfügungsgeschäfte über Token-Wertrechte. Diese Geschäfte wären daher ebenfalls bereits hier zu regeln. Der unten vorgeschlagene Absatz 3 Ziff. 3 will gewährleisten, dass auch bei «besitzlosem» Registerpfand die Verwertung vorab bereits gesichert ist; eine automatische Übertragung (so derzeit in VE-Art. 973f Abs. 1 Ziff. 1 OR) ginge hingegen zu weit.

Schliesslich sind auch die Regeln zur Finalität und zur Priorität aus VE-Art. 973e Abs. 5 und 6 OR hierher zu verschieben.

Nach dem Gesagten wäre VE-Art. 973e OR neu wie folgt zu formulieren:

II. Verfügung

1 Über Token-Wertrechte kann nur auf dem Register verfügt werden.

2 Die Übertragung entfaltet die Wirkung einer schriftlichen Erklärung.

3 Die Pfanderrichtung folgt den Art. 899-906 ZGB, wobei

1. der Pfandvertrag formfrei geschlossen werden kann;
2. das beschränkte dingliche Recht und der Zeitpunkt seiner Errichtung im Register oder damit verknüpften Begleitdaten abgebildet sein müssen; und
3. die Übertragung unterbleiben kann, wenn bei Nichtbefriedigung die Verwertung gewährleistet bleibt.

4 Die Nutzniessung an Token-Wertrechten folgt den Art. 745-775 ZGB.

[8] Oder Abtretung nach Art. 164 OR: BGE 90 II 164, 179 E. 6.

5 [Text wie derzeit in VE-Art. 973e Abs. 5 OR].

6 [Text wie derzeit in VE-Art. 973e Abs. 6 OR].

VE-Art. 973e [bzw. neu f] OR

Der Artikel regelt sowohl Wirkungen von Token-Wertrechten zwischen Gläubiger und Schuldner als auch Wirkungen unter mehreren (potenziellen) Gläubigern. Systematisch wäre es übersichtlicher, wenn der momentane Abs. 3 über den Gutglaubenserwerb an den Anfang gestellt würde.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit besten Grüssen

Corinne Zellweger-Gutknecht